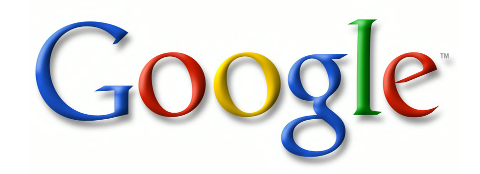
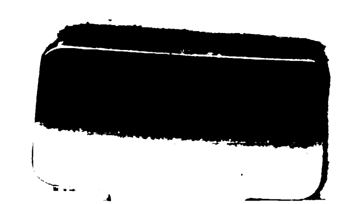



UC-NRLF
B 3 419 911

SALVIN. OSBERT

DUCANE · GODMAN FREDERICK

CŒLUM QUID UÆRIMUS ULTRA




SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

NOUVEAU
DICTIONNAIRE
D'HISTOIRE NATURELLE.

EAL—EZE.

Liste alphabétique des noms des Auteurs, avec l'indication des matières qu'ils ont traitées.

MM.

BIOT.......... *Membre de l'Institut.* — La Physique.

BOSC.......... *Membre de l'Institut.* —L'Histoire des Reptiles, des Poissons, des Vers, des Coquilles, et la partie Botanique proprement dite.

CHAPTAL....... *Membre de l'Institut.* —La Chimie et son application aux Arts.

DE BLAINVILLE, *Professeur adjoint à la Faculté des Sciences de Paris, Membre de la Société philomathique, etc.* (B.V.) —Articles d'Anatomie comparée.

DE BONNARD...... *Ing. en chef des Mines, Secr. du Conseil gén. etc.* (D.B.)—Art. de Géologie.

DESMAREST.... *Professeur de Zoologie à l'École vétérinaire d'Alfort.* —Les Quadrupèdes, les Cétacés et les Animaux fossiles.

DU TOUR....... —L'Application de la Botanique à l'Agriculture et aux Arts.

HUZARD........ *Membre de l'Institut.* —La partie Vétérinaire. Les Animaux domestiques.

Le Chev. DE LAMARCK, *Membre de l'Institut.* —Conchyliologie, Coquilles, Méthode naturelle, et plusieurs autres articles généraux.

LATREILLE..... *Membre de l'Institut.* —L'Hist. des Crustacés, des Arachnides, des Insectes.

LEMAN.......... *Membre de la Société Philomathique, etc.* —Quelques articles de Minéralogie et de botanique. (LN.)

LUCAS FILS...... *Professeur de Minéralogie, Auteur du Tableau Méthodique des Espèces minérales.* —La Minéralogie; son application aux Arts, aux Manufact.

OLIVIER,....... *Membre de l'Institut.* —Particulièrement les Insectes coléoptères.

PALISOT DE BEAUVOIS, *Membre de l'Institut.* —Divers articles de Botanique et de Physiologie végétale.

PARMENTIER... *Membre de l'Institut.* —L'Application de l'Économie rurale et domestique à l'Histoire naturelle des Animaux et des Végétaux.

PATRIN......... *Membre associé de l'Institut.* —La Géologie et la Minéralogie en général.

RICHARD....... *Membre de l'Institut.* —Des articles généraux de la Botanique.

SONNINI........ —Partie de l'histoire des Mammifères, des Oiseaux; les diverses chasses.

THOUIN........ *Membre de l'Institut.* —L'Application de la Botanique à la culture, au jardinage et à l'Économie rurale; l'Hist. des différ. espèces de Greffes.

TOLLARD AÎNÉ... —Des articles de Physiologie végétale et de grande culture.

VIEILLOT...... *Auteur de divers ouvrages d'Ornithologie.* —L'Histoire générale et particulière des Oiseaux, leurs mœurs, habitudes, etc.

VIREY......... *Docteur en Médecine, Prof. d'Hist. Nat., Auteur de plusieurs ouvrages.* —Les articles généraux de l'Hist. nat., particulièrement de l'Homme, des Animaux, de leur structure, de leur physiologie et de leurs facultés

YVART........ *Membre de l'Institut.* —L'Économie rurale et domestique.

CET OUVRAGE SE TROUVE AUSSI:

A Paris, chez C.-F.-L. PANCKOUCKE, Imp. et Édit. du Dict. des Sc. Méd., rue Serpente, n.° 16.

A Angers, chez FOURIER-MAME, Libraire.

A Bruges, chez BOGAERT-DUMORTIER, Imprimeur-libraire.

A Bruxelles, chez LECHARLIER, DE MAT et BERTHOT, Imprimeurs-libraires.

A Dôle, chez JOLY, Imprimeur-Libraire.

A Gand, chez H. DUJARDIN et DE BUSSCHER, Imprimeurs-libraires.

A Genève, chez PASCHOUD, Imprimeur-libraire.

A Liége, chez DESOER, Imprimeur-libraire.

A Lille, chez VANACKERE et LELEUX, Imprimeurs-libraires.

A Lyon, chez BOHAIRE et MAIRE, Libraires.

A Manheim, chez FONTAINE, Libraire.

A Marseille, chez MASVERT et MOSSY, Libraires.

A Mons, chez LE ROUX, Libraire.

A Rouen, chez FRÈRE aîné, et RENAULT, Libraires.

A Toulouse, chez SÉNAC aîné, Libraire.

A Turin, chez PIC et BOCCA, Libraires.

A Verdun, chez BENIT jeune, Libraire

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE,

APPLIQUÉE AUX ARTS,

A l'Agriculture, à l'Économie rurale et domestique, à la Médecine, etc.

PAR UNE SOCIÉTÉ DE NATURALISTES ET D'AGRICULTEURS.

Nouvelle Édition presqu'entièrement refondue et considérablement augmentée;

AVEC DES FIGURES TIRÉES DES TROIS RÈGNES DE LA NATURE.

TOME X.

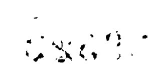
DE L'IMPRIMERIE D'ABEL LANOE, RUE DE LA HARPE.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, LIBRAIRE, RUE HAUTE FEUILLE, N° 8.

M DCCC XVII.

Indication des Pages où doivent être placées les PLANCHES *du* TOME X, *avec la note de ce qu'elles représentent.*



NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE.

EALE. Quadrupède d'Éthiopie, dont Pline fait mention dans les termes suivans : « Il a la grandeur du cheval de rivière, la queue de l'éléphant, le poil noir ou fauve, les mâchoires du sanglier, des cornes de plus d'une coudée de long: ces cornes sont mobiles. Lorsqu'il se bat, il les présente alternativement droites ou obliques selon le besoin. » (*Histoire naturelle*, traduction de Gueroult, tom. 1, pag. 309.) A prendre cette description à la lettre, elle ne convient qu'à un animal imaginaire; mais son ensemble peut se rapporter au *rhinocéros d'Afrique* ou *rhinocéros à deux cornes*, dont les cornes, qui ne sont point implantées dans l'os du front, ont moins d'immobilité que celles des autres quadrupèdes. *Voyez* RHINOCÉROS. (S.)

EAGLE. Nom anglais de l'AIGLE. (V.)

EAGLE BAT (*Chauve-souris aigle*). Hill donne ce nom à la ROUSSETTE. *V.* ce mot. (DESM.)

EAGLE-FLOWER. L'un des noms anglais de la BALSAMINE (*impatiens*). (LN.)

EAIOUTÉ. Suivant Parkinson, à Otaïti, on donne ce nom à une KETMIE (*Hibiscus rosa-sinensis*). (LN.)

EAOUTÉ et AOUTA. Nom du MURIER À PAPIER (*morus papyrifera*, L.), à Otaïti, suivant Parkinson. (LN.)

EAU. Fluide connu de tout le monde, qui est abondamment répandu sur la surface de la terre, qui entre dans la composition de tous les corps organisés, et que la chimie retire d'un grand nombre de substances minérales, où il paroît être dans un état de combinaison.

On avoit cru, jusque vers la fin du siècle dernier, que l'*eau* étoit une matière *simple*, ou un *élément*, comme on s'exprimoit alors; mais les belles expériences faites en 1784, par Cavendish, et répétées ensuite par Lavoisier, Laplace, Monge et Meunier, ont prouvé que l'*eau* n'est pas plus simple que l'air, et qu'elle est formée de quatre-vingt-cinq parties (en poids) d'oxygène, et de quinze parties (en poids) d'hydrogène.

Il a été démontré qu'en faisant brûler ensemble, dans des vaisseaux clos, les deux gaz hydrogène et oxygène, dans les proportions ci-dessus, on formoit une quantité d'eau égale au poids des deux gaz.

Ces gaz occupent un espace très-considérable avant leur combustion; car, pour former un pied cube d'*eau*, il faut six cent trente-quatre pieds cubes de gaz oxygène, et quinze cent treize pieds cubes de gaz hydrogène.

Le pied cube de gaz oxygène pèse 1 once 4 gros 12 grains.

Le gaz hydrogène est un des fluides les plus légers que l'on connoisse; il l'est treize à quatorze fois plus que l'air que nous respirons : un pied cube de ce gaz ne pèse qu'environ 61 grains. (PAT.)

EAU (*Usages économiques*). De toutes les substances de la nature, il n'en est point de plus intéressante à connoître que l'*eau*.

C'est la boisson naturelle des animaux, le véhicule de leurs alimens, la partie la plus essentielle de leurs liqueurs, le premier agent de la végétation, le ciment général, la cause de la dureté, de la transparence des sels et des pierres, de la formation de tous les minéraux. L'*eau* enfin concourt si souvent, et de tant de manières, aux besoins et aux commodités de la vie, qu'il ne faut pas s'étonner si les philosophes anciens l'avoient regardée comme le seul élément, le principe de toutes choses, et si les physiciens et les chimistes modernes ont recherché avec tant d'ardeur sa nature et ses propriétés.

Jetons un coup d'œil rapide sur le résultat de leurs travaux, sur les connoissances qu'ils ont obtenues, en considérant l'*eau* sous ses différens aspects dans l'état de glace, dans l'état de fluide, dans l'état de vapeurs, dans l'état de gaz, en l'examinant lorsqu'elle est mélangée ou combinée avec d'autres corps, en opérant sa décomposition et sa recomposition.

L'*eau* est le plus ordinairement sous l'état fluide dans les climats tempérés.

Elle est transparente, légèrement sapide, incolore, in-

odore, pénétrante, pesante, élastique, presque incompressible, rarement pure, non inflammable, quoique pouvant servir à l'entretien de la flamme.

La fluidité de l'*eau*, comme celle des autres liquides, tient principalement à la présence du calorique, dont l'effet est d'empêcher ses molécules d'adhérer ensemble, d'obéir aux lois de l'attraction.

Lorsque l'*eau* est insipide, transparente, sans couleur et sans odeur, elle a les principaux caractères auxquels on reconnoît vulgairement sa pureté. Mais la chimie, à l'aide de ses agens, prouve que la nature ne nous l'offre jamais dans un état de pureté parfaite; qu'outre le calorique démontré par sa fluidité et l'air dont on la dépouille, et par la machine pneumatique, et par l'ébullition, et par la congélation, elle contient encore des substances gazeuses, salines, terreuses, métalliques, etc.

L'*eau*, à raison de l'extrême petitesse de ses molécules, de leur indépendance réciproque, de leur mobilité, est une des liqueurs qui se soumet avec la plus grande docilité et la plus grande exactitude, aux lois de l'hydrostatique, de cette partie de la physique qui a pour objet la pesanteur et l'équilibre des fluides.

Elle pèse non-seulement, quant à sa masse totale, comme les substances solides; mais encore les parties qui la composent exercent leur pesanteur indépendamment les unes des autres, et en tous sens, et se mettent en équilibre entre elles, ou tendent toujours à s'y mettre: de là la théorie des *jets d'eau*.

La pesanteur spécifique de l'*eau* varie suivant ses degrés de pureté.

L'opinion la plus commune est qu'elle est à celle de l'air comme 850 à 1.

C'est un cube d'eau distillée qui sert de point de comparaison pour peser spécifiquement toutes les autres substances, parce que, dans cet état de pureté, elle est identique en tous temps et en tous lieux.

L'*eau* est élastique: une pierre qu'on y lance dans une direction fort oblique, non-seulement se réfracte à cause de la résistance que lui oppose ce milieu, mais encore elle se réfléchit, c'est-à-dire qu'elle se relève, qu'elle monte, qu'elle achève dans l'air son mouvement par l'effet de l'élasticité du fluide.

L'*eau* est presque incompressible. Les physiciens de l'académie del Cimento nioient sa compressibilité, appuyés sur une expérience que tous les autres physiciens regardoient comme concluante.

Mais Mongez, dans un Mémoire inséré dans le *Journal de Physique*, du mois de janvier 1778, soutient que l'eau est compressible, puisqu'elle est élastique, puisqu'elle est susceptible de condensation. Il dit qu'elle se comporte à peu près comme l'air comprimé violemment, qui brise souvent le vaisseau qui le contient; qu'enfermée dans une boule de métal et exposée à la presse, elle cède d'abord; mais que bientôt elle se rétablit dans son état naturel; qu'elle pénètre à travers les pores du métal sous la forme de rosée, et que, par conséquent, l'expérience faite à Florence prouve le contraire de ce qu'on imaginoit.

Au reste, le degré de compressibilité de l'*eau* n'est rien en comparaison de celui de l'air, ne rassure point contre le danger qu'il y a de boucher des bouteilles trop pleines, et ne diminue pas la résistance qu'elle oppose, comme toutes les autres liqueurs, à la compression; résistance sur laquelle sont fondées l'extraction des sucs, l'expression des huiles, etc.

L'*eau*, dans sa congélation, présente des phénomènes particuliers.

Exposée à une température de l'air qui répond à quelques degrés au-dessous de zéro du thermomètre de Réaumur, elle devient *glace*, c'est-à-dire un corps solide, une espèce de verre transparent, élastique, fragile.

La glace prend une forme régulière ou irrégulière, suivant l'intensité du froid qui la produit. Par un froid de quelques degrés au-dessous de zéro, la congélation de l'*eau* est une véritable cristallisation qui présente des octaèdres équilatéraux. M. Bosc cependant a [illegible]es grains de grêle qui offroient des cristaux itocèles de plus de deux pouces de long et de six lignes de large. (*V.* son Mémoire, dans le 33.me vol. du *Journal de Physique.*) A une température de beaucoup inférieure, l'*eau* se prend en une masse informe, remplie de bulles d'air qui la rendent opaque; sa superficie est inégale; sa pesanteur est spécifiquement moindre que celle de l'*eau*; son volume est augmenté, aussi nage-t-elle sur ce fluide.

Les tuyaux des fontaines qui crèvent; les pierres, les rochers, les arbres qui se fendent; les pavés des rues qui se soulèvent, sont des effets de la dilatabilité, de l'expansibilité qu'acquiert l'*eau* en prenant l'état de glace. Sa solidité est telle, qu'elle peut être réduite en poudre. Son élasticité est très-forte; sa saveur est piquante; elle a la propriété de s'évaporer; c'est-à-dire que l'air la dissout à la longue, et la fait disparoître.

Elle est susceptible de perdre encore de son calorique, naturellement, comme les autres corps, par l'air refroidi

qui la touche, ou artificiellement, par des sels qui s'en emparent pour se dissoudre.

Il est des endroits où les glaces sont éternelles, dans les hautes montagnes, sous les pôles.

L'*eau* est dilatée, est réduite en vapeurs et en gaz par le calorique.

Si on l'expose au feu, dans des vaisseaux ouverts, elle se dilate jusqu'à ce qu'elle ait pris le mouvement de l'ébullition; alors elle cesse d'acquérir plus de volume et de s'échauffer, quoique l'on augmente le feu; mais elle se volatilise; elle se réduit en fluide connu sous le nom de *vapeurs*.

Ce degré de chaleur que reçoit l'*eau*, à l'air libre, est en raison de la pesanteur de l'atmosphère. Il est moindre lorsque l'air qui pèse sur l'*eau* est plus raréfié; il est plus fort lorsque cet air est plus condensé. Sur le sommet très-élevé d'une montagne; l'*eau* chargée d'une colonne d'air plus courte, moins pesante, bout plus facilement qu'au pied de cette montagne, elle a besoin d'un mouvement igné moins considérable pour être soulevée.

Chauffée dans un appareil distillatoire, ses vapeurs refroidies se condensent et forment l'*eau distillée*.

Si on l'expose au feu dans des vaisseaux fermés, elle y prend un degré de chaleur, en détermine l'état de vapeurs ou de gaz; elle occupe un espace quatorze mille fois plus considérable que celui qu'elle occupoit sous forme de liqueur.

Le fluide aériforme dans lequel elle est changée, est prodigieusement élastique et compressible; son ressort est même plus puissant que celui de l'air. On le met à profit dans les pompes à feu.

C'est à son activité qu'est dû le ramollissement des os dans la machine de Papin. C'est à sa dilatabilité qu'on doit attribuer et la répulsion de l'écouvillon qui remplit trop exactement une pièce de canon qu'on veut rafraîchir, et les pétillemens d'une friture, et le fracas horrible que fait un métal fondu en entrant dans des formes qui n'ont pas été séchées avec soin : ces formes crèvent, et la fonte jaillit de toutes parts, au grand danger des spectateurs.

C'est enfin à la même cause qu'on doit attribuer principalement les explosions terribles des volcans.

Le feu de ces fourneaux énormes une fois allumé, brûleroit avec tranquillité, si l'*eau* ne venoit point troubler son action modérée. Elle arrive au foyer ardent; elle s'y réduit en vapeurs : alors toutes les matières en fusion sont soute-

vées, sont lancées hors du cratère avec d'autant plus de violence qu'elles trouvent plus de résistance au passage.

L'*eau*, pour être réduite en vapeurs, n'a pas toujours besoin du feu de nos fourneaux, ou de celui des volcans.

La nature fait en grand cette opération, par le concours de la chaleur de l'atmosphère et de la propriété dissolvante du fluide qu'elle contient.

L'air, en effet, joue dans cette occasion le rôle des dissolvans; comme eux il se sature d'*eau;* comme certains d'entre eux il laisse précipiter la substance qu'il a dissoute : de là la pluie, la rosée, les brouillards, la neige, la grêle, qui, tombant sur la terre, y forment les sources, les rivières, les fleuves dont les *eaux* vont se rendre à la mer pour y souffrir la même évaporation, et donner de nouveau naissance aux mêmes météores : de sorte que par une circulation continuelle, l'*eau* passe de la mer dans l'air, de l'air sur la terre, et de la terre à la mer.

Cette circulation, admise comme la cause unique de l'existence des *eaux courantes*, on n'est point en peine d'expliquer comment les *eaux* sont douces, quoiqu'elles viennent originairement de la mer. L'*eau*, dans son évaporation, n'a pas la faculté d'entraîner les sels.

On explique aussi facilement pourquoi les sources se trouvent plus communément qu'ailleurs au pied des montagnes.

Ces grandes masses s'élèvent dans l'atmosphère, arrêtent les nuages, présentent plus de surface aux pluies et aux brouillards, se couvrent de neige; toutes ces *eaux*, en pénétrant insensiblement les montagnes, produisent au bas des écoulemens perpétuels.

Ceux qui douteroient encore que les météores aqueux seuls produisent cette immense quantité d'*eau* que les fleuves portent à la mer, peuvent consulter les différentes observations météorologiques, par lesquelles on prouve qu'il tombe assez régulièrement chaque année trente pouces d'*eau* sur la surface de la terre, et que cette quantité est suffisante pour l'arroser et désaltérer les animaux et les végétaux.

L'*eau* a bien la propriété d'éteindre le feu; mais, convertie en vapeurs ou en gaz, comme lorsqu'elle sort d'un éolipyle ou qu'elle passe à travers un foyer très-ardent, elle a la faculté de l'entretenir et d'augmenter l'action de l'air avec lequel on l'auroit mêlée.

L'*eau* entre comme partie constituante dans presque tous les corps de la nature, surtout dans les végétaux et les ani-

maux. Le sang, la séve, toutes les liqueurs, ne sont que de l'*eau* qui tient quelques principes en dissolution ou en suspension. C'est l'*eau* qui a charrié, déposé, uni, agglutiné les molécules de pierres; elle est, après le calorique, le plus grand dissolvant de la nature; elle n'a point comme lui d'action sur toutes les substances; mais, par son union avec d'autres corps, il n'en est point qu'elle ne puisse attaquer.

Véhicule de tous les acides, de tous les gaz salins, de tous les sels, elle dissout toutes les terres, elle facilite leur cristallisation, elle forme presque toutes les substances minérales.

Les anciens chimistes ont jugé que l'*eau* étoit un corps simple, parce qu'après avoir joué un très-grand rôle dans la fermentation, dans la dissolution, après avoir existé sous une infinité de formes, après avoir servi de moyen d'union aux molécules dont l'agrégation forme les pierres, les os, le bois, après avoir enfin constitué tous les fluides des végétaux et des animaux, ils lui voyoient reprendre toutes ses propriétés, ils pouvoient l'amener au plus haut degré de pureté. Newton commença à douter de cette simplicité de l'*eau*. Le pouvoir réfringent qu'elle possède, lui fit imaginer qu'elle tenoit le milieu entre les corps combustibles et ceux qui ne l'étoient pas. Bayen augmenta ces doutes en annonçant qu'il obtenoit des produits aqueux dans des circonstances où il n'étoit guère possible de croire à la préexistence de l'eau dans les substances employées dans ces expériences. Macquer et Cavendish observèrent qu'ils avoient obtenu de l'eau dans la combustion des gaz hydrogène et oxygène. Enfin, Lavoisier, Laplace, Monge et Meunier ont prouvé:

Que l'eau étoit véritablement composée d'oxygène et d'hydrogène;

Que sa décomposition avoit lieu par les corps combustibles;

Que le produit de cette décomposition étoit de l'oxygène qui se fixoit dans ces corps, et de l'hydrogène qui se dégageoit;

Que sa recomposition s'opéroit par la combustion du gaz hydrogène par le gaz oxygène.

Lefévre-Gineau a perfectionné le procédé par lequel on fait cette recomposition de l'eau.

On possède maintenant des appareils si parfaits, que douze onces quatre gros quarante-neuf grains de ces deux gaz ont formé douze onces quatre gros quarante-cinq grains d'eau.

Cette découverte de la décomposition et de la recomposition de l'eau, fournit l'explication d'une infinité de phénomènes qu'on ne pouvoit comprendre auparavant.

On voit maintenant clairement comment peut se faire l'oxy-

dation des métaux exposés à l'action de l'eau sans le concours de l'air.

L'eau se décompose, et son oxygène se combine avec les métaux.

Ce que devient l'eau dont on arrose les pyrites.

Son oxygène s'unit au soufre existant dans ces substances; il forme de l'acide sulfurique qui dissout le métal, d'où le sulfate qui paroît dans l'état d'efflorescence.

Quel rôle elle joue dans l'éruption d'un volcan.

L'inflammation qui résulte de sa décomposition par les matières combustibles, ajoute aux effets terribles que produit sa dilatabilité.

Pourquoi après des coups de tonnerre il tombe une pluie abondante.

Les deux gaz hydrogène et oxygène existent dans la région des nuages; leur mélange s'enflamme avec détonation par l'étincelle électrique; cette combustion produit de l'eau.

Comment l'eau sert à l'accroissement des végétaux et des animaux.

Comment elle a pu seule faire croître les arbres de Vanhelmont et de Boïle.

Il y a dans les êtres organiques une puissance capable non-seulement de modifier l'eau, mais même de la décomposer, de faire entrer ses parties constituantes, et particulièrement son hydrogène, dans leur composition.

La division la plus naturelle qu'on puisse établir entre les différentes eaux, c'est d'en former deux grandes classes.

1.° Les *eaux simples.*

2.° Les *eaux composées.*

La première comprend les eaux douces; elle se subdivise en eaux de pluie, de sources, de rivières, de puits, etc.; la seconde renferme toutes les *eaux minérales.*

C'est dans les eaux de la première classe que les hommes trouvent leur boisson la plus ordinaire, les animaux, la seule qui serve à leurs besoins, et les végétaux, le principe le plus essentiel à leur accroissement. Il n'est question que de choisir, dans le nombre, celles qui remplissent le mieux cet objet. Avant d'indiquer les caractères auxquels on peut les reconnoître, nous allons nous arrêter à quelques nuances que les eaux douces présentent entre elles; nous traiterons ensuite de celles dont la médecine tire un grand parti pour une foule d'affections et de maladies chroniques.

Les eaux qui tombent du ciel ne contiennent presque aucune substance qu'on puisse rendre sensible par les agens chimiques; elles peuvent être regardées comme très-pures. Galien les préféroit à toute autre pour son hydromel. On

estime surtout l'eau de pluie recueillie dans une saison froide et pendant un jour tranquille, ou celle de la neige, ramassée au milieu d'une plaine qui en est déjà couverte.

Dans les pays où les sources sont rares, où les rivières sont éloignées, où les puits ne peuvent avoir lieu, on rassemble toutes les eaux du ciel, et on les conserve, pour le besoin, dans des citernes plus ou moins vastes. Là, elles se dépouillent du limon qu'elles ont entraîné de dessus les toits, et des corps étrangers dont elles ont purgé l'atmosphère. Mais comme elles sont le produit des météores aqueux de toutes les saisons, comme elles sont renfermées, qu'elles ne peuvent recevoir ce mouvement continuel qui met successivement toutes les particules d'une eau courante en contact avec l'air, qu'elles sont mortes, suivant l'expression d'un ancien, on ne peut pas les compter au nombre des eaux les plus salubres. Aussi conseillons-nous de n'employer toutes ces eaux, soit nouvellement recueillies, soit conservées dans des citernes, qu'après les avoir exposées et agitées à l'air.

Les citernes de l'Egypte ne doivent pas être confondues avec celles ci-dessus; ce sont d'immenses dépôts d'eau du Nil qu'on a formés pendant la crue de ce fleuve, et dans lesquels on puise lorsque le Nil est bas. L'eau que ces citernes contiennent a acquis une parfaite limpidité sans avoir presque rien perdu des excellentes qualités qui distinguent l'eau nouvellement puisée dans le Nil.

Si les eaux des météores conviennent peu sans préparation aux animaux, au moins sont-elles très-avantageuses aux végétaux, lorsque la nature les leur administre dans les quantités et dans les saisons qui leur conviennent, et de manière à les garantir de la réplétion ou de la maigreur.

La pluie en été a surtout l'avantage de procurer aux arbres un bain aussi salutaire pour eux que celui des rivières l'est pour les animaux; il lave, nettoie, enlève tout ce qui obstrue leurs pores.

Toutes les eaux célestes que reçoivent les montagnes, ou descendent en torrens, ou sont imbibées et filtrées par elles, ou donnent naissance aux sources.

On peut confondre, sous le nom d'eaux courantes, les sources, les fontaines, et tous ces filets d'eau qui suintent des montagnes; ou jaillissent çà et là dans les plaines, et offrent aux habitans des cantons privés de rivières, de quoi se désaltérer, abreuver leurs bestiaux, arroser leurs jardins, et pourvoir à tous leurs besoins.

La pureté de ces eaux dépend de la composition des montagnes au pied desquelles elles sourdent, ou des terres à travers lesquelles elles ont passé avant de paroître au jour. Si

ces montagnes sont des masses de granite ou de quarz entassées les unes sur les autres, si ces eaux météoriques se sont filtrées entre les intervalles de ces masses et à travers leurs débris pulvérisés, qui ne leur ont rien présenté à dissoudre, elles sont les plus pures de toutes les eaux : on les connoît sous le nom d'*eaux de roches*.

Si elles tirent leur origine de montagnes secondaires; si pendant leur filtration elles ont dissous des substances minérales, soit naturellement, par leur action propre, en rencontrant ces substances dans l'état salin, soit artificiellement en les attaquant avec le concours d'un acide, l'acide carbonique, par exemple, alors on les nomme ou simplement *eaux de sources* ou de fontaines, quand la quantité de matières qu'elles tiennent en dissolution est très-peu considérable et qu'elles sont potables ; ou *eaux minérales*, lorsque ces matières y sont dans des proportions telles qu'au lieu d'être alimentaires, elles sont médicamenteuses.

Lorsque les *eaux* dites *de roches*, après s'être précipitées du haut des montagnes, et avoir formé mille cascades, se sont réunies dans un ruisseau commun ayant pour lit un fond de la même nature que les rochers, elles ont acquis une quantité suffisante d'air atmosphérique : alors elles sont les plus légères, les plus limpides, les plus saines, les moins corruptibles de toutes les eaux.

Quand les autres eaux de sources sont éloignées des lieux qui les ont vues naître, que les ruisseaux qui les charrient ont des pentes rapides, qu'ils sont hérissés de cailloux qui embarrassent leur marche, elles perdent leur gaz carbonique, laissent précipiter les sels terreux qu'elles tenoient en dissolution, et alors elles deviennent très-potables.

Cette précipitation de substances terreuses qui a lieu d'une manière très-sensible dans certaines fontaines pétrifiantes, ne peut pas se remarquer dans les ruisseaux dont nous parlons, puisque leurs eaux sont si peu chargées qu'elles sont déjà potables. Mais elle n'en est pas moins réelle, et on se le persuadera facilement, en considérant le changement, l'amélioration que ces eaux ont éprouvée dans leur trajet, et en se rappelant et les incrustations blanches et transparentes que l'*eau marciène*, une des meilleures de celles qui se buvoient autrefois à Rome, a déposées dans son aqueduc, et les stalactites de l'*eau claudienne* qu'on voit dans la même ville, et les tables d'albâtre tirées de l'aqueduc d'Aix, et enfin le sédiment gris qui, sous nos yeux, remplit les tuyaux de conduite de l'*eau d'Arcueil*.

Les *eaux* puisées à leurs sources, et qui par conséquent n'ont point voyagé, si elles sont reconnues dures et froides,

ne conviennent, pour la boisson des animaux, qu'après avoir été agitées et exposées à l'air ; et pour les arrosemens des jardins, qu'après avoir séjourné dans des bassins, et y avoir été chauffées pendant plusieurs jours par les rayons du soleil.

Les eaux des petites rivières ont d'abord les mêmes qualités que celles des sources et des ruisseaux dont nous venons de parler, puisqu'elles appartiennent à une même origine. Les *eaux* des petites rivières sont excellentes lorsqu'elles descendent des hautes montagnes, lorsque leur pente est rapide, leur lit garni de sable et de gravier, lorsqu'elles ne reçoivent aucun ruisseau qui leur porte des principes nuisibles qu'elles n'ont point la force de décomposer et de détruire.

Elles sont de mauvaise qualité, au contraire, si leurs sources sont minérales, si elles passent sur des terrains schisteux ou volcanisés, ou dans des lieux abondans en minières ; si leur marche est lente, si elle est retardée encore par des moulins, des digues, des batardeaux, etc., par des usines de toute espèce ; si elles passent près des salines, si elles donnent naissance à beaucoup de plantes, si elles inondent des marais, si elles reçoivent les *eaux* bourbeuses des étangs, si elles sont ombragées par des arbres qui les privent des salutaires influences du soleil, si les feuilles des forêts s'y amoncèlent, s'y décomposent, et augmentent la masse de leur limon, si elles charrient, sans pouvoir les décomposer entièrement, tous les corpuscules organiques et inorganiques que les vents, que les pluies ont balayés ou emportés de dessus les terres, et entraînés dans leur sein.

Elles sont dangereuses à boire quand, diminuées, concentrées dans les temps de sécheresse, elles n'offrent plus qu'une vase liquide dans un état de stagnation qui facilite la putréfaction de cette vase, qui détermine la végétation d'une multitude de plantes, et qui attire les reptiles, les insectes, les vers, lesquels, après leur mort, y portent la putridité ; enfin, quand, dans cet état d'appauvrissement, elles servent dans les villages à rouir le chanvre et le lin, et qu'elles reçoivent dans les villes tous les égouts, toutes les immondices des dégraisseurs, des bouchers, des tanneurs, des blanchisseuses, des teinturiers, etc.

En général, les *eaux* les plus pures des petites rivières contiennent une plus grande quantité de matières salines que les *eaux* des grandes rivières.

Cette quantité diminue à mesure qu'elles s'éloignent des endroits d'où elles reçoivent ces substances ; elles en contiennent moins à leur embouchure dans les fleuves, ce qui appuie singulièrement l'opinion où nous sommes, que les

sels sont décomposés par la même fermentation qui anéantit dans ces *eaux* les substances putrescibles auxquelles ils se trouvent unis.

Elles ont aussi, en général, un goût de vase, une odeur marécageuse, qu'elles doivent évidemment aux gaz putrides résultant de la décomposition lente des corps organiques qu'elles contiennent, et qui en fournissent sans cesse de nouveaux.

Ce goût, cette odeur, sont certainement dus à ces gaz, puisqu'un simple mouvement imprimé à ces *eaux* les emporte, puisque l'action du calorique les dissipe, et que son absence pendant l'hiver les fait cesser.

Tous les médecins, depuis Hippocrate, tous les naturalistes, avant et depuis Pline, conseillent de choisir pour boisson les *eaux* des grandes rivières.

Elles méritent cette préférence, parce qu'elles sont sinon les plus pures, chimiquement parlant, sinon les moins chargées de substances terreuses ou salines, au moins les plus savoureuses, les plus saines et les plus appropriées à notre estomac par leur état de composition, ni trop, ni trop peu compliquée.

Les *eaux* des grandes rivières doivent leur supériorité à une infinité de circonstances qui n'ont pas lieu pour les autres *eaux*; circonstances dont les principales sont :

1.° D'avoir leurs sources dans les plus hautes montagnes;

2.° D'avoir été filtrées à travers des rochers de granite et de quarz, qui ne leur ont rien communiqué de nuisible;

3.° D'éprouver dans leur cours, à cause de la pente de leur lit et des obstacles qu'elles rencontrent, un mouvement qui les empêche de se porter à aucune fermentation;

4.° De pouvoir noyer, disperser dans l'immensité de leur masse tous les principes de corruption que leur apportent les *eaux* des ruisseaux et des petites rivières, de manière à les rendre de nul effet, puisqu'ils n'avoient d'action que par leur réunion;

5.° De couler sur des cailloux ou sur un gravier, qui ne produisent point de végétaux et ne retiennent point de vase;

6.° De prendre et de rendre alternativement de l'air à l'atmosphère, avec lequel leur surface, sans cesse renouvelée, est continuellement en contact, et par-là de jouir des avantages d'une espèce de respiration, modifiée par les températures variées des différentes saisons;

7.° D'être pénétrées par la lumière dont l'action, si elle ne peut être démontrée, doit au moins être soupçonnée

d'après les effets qu'elle produit sur une infinité d'autres substances, mais dont certainement le calorique doit imprimer aux molécules aqueuses une agitation salutaire, un mouvement presque vital.

On a peine à se persuader qu'une grande rivière fournit de l'*eau* pure, quand on voit qu'elle reçoit des ruisseaux et des petites rivières qui lui apportent des *eaux* qui ont lavé des montagnes, baigné des prairies, croupi dans des marais, dissous des substances salines, terreuses et métalliques; quand on la voit passer à travers de grandes villes et servir d'égoût à leurs ruisseaux bourbeux et infects; quand on la voit troublée, grossie par la terre qu'une pluie abondante a délayée et entraînée.

Cependant l'expérience de tous les siècles prouve que ces inconvéniens ne sont qu'apparens, et qu'ils ne détruisent point la salubrité des *eaux* des grandes rivières.

Il est même possible, sinon de démontrer, au moins de concevoir que des prétendus inconvéniens augmentent cette salubrité.

En effet, les *eaux* des petites rivières, en arrivant dans un fleuve, n'y rencontrent plus les causes qui ont donné lieu à leur corruption ; elles trouvent son courant plus rapide, son lit plus pur ; tous les principes qu'elles charrient se délayent, se divisent, se dissolvent, s'anéantissent ; la vase qui les troubloit se précipite, les gaz putrides qui les infectoient, s'échappent à l'aide du mouvement impétueux du fleuve.

Enfin, ces *eaux* nouvellement associées à celle du fleuve, achèvent de se perfectionner en se saturant comme elle d'air atmosphérique.

La nature a tellement combiné les choses pour l'avantage d'un fleuve, que l'opération qui sanifie les *eaux* qu'une petite rivière lui apporte, est presque toujours complètement achevée avant qu'une autre rivière vienne se soumettre à une opération semblable; en sorte que, avant de recommencer un nouveau travail sur l'*eau* d'une autre rivière, il a repris toute sa vigueur.

Il est même plus fort ; puisqu'il peut lui offrir une masse d'*eau*, que celle qu'il s'est assimilée a rendue plus considérable.

D'après cette métamorphose qu'éprouvent les *eaux* des petites rivières à leur arrivée dans les fleuves, il est facile de comprendre comment se fait l'épuration des *eaux* des ruisseaux qui se rendent à la Seine.

Le mélange de matières putrescibles, de matières en putréfaction, de gaz *délétères*, de substances salines, terreuses

et métalliques que ces ruisseaux infects charrient, ce mélange qui révolte tous nos sens, cesse d'exister tel qu'il étoit, aussitôt qu'il se jette dans le fleuve.

Les gaz formés se dissipent dans l'atmosphère.

Les matières qui en auroient formé de nouveaux, si el es avoient continué à être réunies, se délayent.

Les principes muqueux, gélatineux, extractifs, se dissolvent, se détruisent; les sels non décomposés par la putréfaction et par leur réaction, se précipitent enfin avec le limon. Ainsi plus un fleuve est chargé de limon, et plus son eau est pure lorsqu'elle en est privée par le repos dans des vases.

La chimie et l'observation se sont réunies en différens temps pour prouver la salubrité des *eaux* des grandes rivières. Dans la multiplicité de celles dont on fait l'analyse, nous nous bornerons à en choisir trois, parce qu'elles ont eu le plus grand nombre de détracteurs.

L'une, la Moselle, dont les *eaux* sont si pures à sa source, étoit soupçonnée d'avoir perdu ses bonnes qualités dans son trajet jusqu'à Metz, parce qu'outre les égouts d'une grande quantité de mares, de marais, elle reçoit dans son sein la Seille, qui y verse du muriate de soude; le Madon, du sulfate de magnésie; une multitude de sources minérales, des sels de toutes espèces; à peine y a-t-on trouvé quelques atomes de carbonate et de muriate calcaires, dont ne sont pas exemptes les *eaux de pluie*; tant il est vrai que les sels et toutes les substances que reçoit une grande rivière, ne peuvent tenir contre ses puissans moyens d'épuration.

Les *eaux* de la Seine sont généralement reconnues être très-bonnes avant son entrée dans Paris; mais comme elle reçoit les immondices de cette ville, il y a des personnes qui imaginent qu'elles doivent considérablement altérer *ses eaux*.

Leur analyse a démontré qu'il n'en étoit rien.

Enfin le Nil, avant son entrée en Egypte, reçoit les *eaux* d'une multitude de petites rivières exposées à toutes les causes de corruption; il charrie un limon rougeâtre qui lui donne un aspect dégoûtant.

Les *eaux* du Nil épurées avec soin, examinées au Kaire par des chimistes français, ont été trouvées presque égales en pureté à l'eau distillée.

Les *eaux* des lacs tiennent le milieu entre les *eaux stagnantes*, et celles des grandes rivières; elles s'en approchent même lorsque les lacs sont, comme celui de Genève, traversés par des fleuves.

Les *eaux de puits* sont extrêmement variées; il en est de bonnes, il en est de médiocre qualité.

Celles qui sont tirées de puits creusés dans un sol pur, et qui ont communication soit avec une bonne rivière, soit avec une source bien saine, ne diffèrent des *eaux* les plus estimées que parce qu'elles sont fades, que parce qu'elles manquent du principe volatil, du gratter des *eaux courantes.*

Celles qui proviennent des puits établis dans un terrain gypseux, sont chargées de sulfate de chaux; celles qui sourdent dans les puits dont le sol est de la craie, contiennent du carbonate, et quelquefois du muriate de chaux, des sulfates de magnésie et de la silice.

Ces deux espèces d'*eau*, quoique contenant des substances salines, sont fades, pesantes, peu propres à la cuisson des légumes, de la viande, et aux autres besoins de la vie.

Celles qu'on obtient des puits dont le fond est bourbeux, marécageux, imbibé de l'*eau* de fumier, de celle des fosses d'aisance, doivent être considérées comme très-insalubres.

En général, les *eaux de puits* ne doivent pas être employées, tant pour la boisson des animaux que pour l'arrosement des terres, sans avoir subi les préparations prescrites pour les *eaux* puisées immédiatement à leurs sources.

Telle est l'influence du mouvement sur l'*eau*, qu'on a remarqué que celle de puits s'améliore lorsqu'on en tire souvent et beaucoup.

Il est vrai que cette manœuvre diminue beaucoup leur état de stagnation, en obligeant sans cesse la source de remplacer l'eau qu'on retire du puits.

Toutes les *eaux* qui sont troubles, grisâtres, jaunâtres, d'un goût de bourbe, d'une odeur marécageuse, qui se trouvent dans les étangs, les mares, les marais, sont excellentes pour l'agriculture; mais on ne doit s'en servir pour boisson que dans les cas d'une absolue nécessité, et après les avoir préparées par la filtration et l'action du charbon, ou après les avoir mêlées avec du vin, des acides, etc.

Indépendamment de l'*eau* considérée comme la boisson la plus commune de l'homme, et la seule qui sert aux animaux, on sait qu'elle est le meilleur dissolvant de la matière nutritive; elle s'associe, se combine si essentiellement avec elle, que non-seulement elle augmente son effet, mais qu'elle devient elle-même alimentaire: ainsi dans le pain elle prend de la solidité, forme un quart, quelquefois un tiers de son poids; dans la bouillie ou *polenta*, elle y entre pour moitié, de même que dans les potages : elle est donc une des parties constituantes des alimens principaux dont se nourrissent tous les peuples de la terre, et joue, par conséquent, le premier rôle dans l'économie animale.

Mais si l'économie domestique ne paroît pas avoir à sa disposition un moyen plus simple et plus abondant pour accroître ses salutaires ressources, que l'*eau*, l'art de guérir n'a souvent pas un agent plus puissant ; et sans vouloir faire de l'*eau* une médecine universelle, un remède propre à combattre toutes les maladies ; on peut avancer que dans une infinité de circonstances elle produit les plus heureux effets.

Les diverses formes que l'*eau* est susceptible de prendre ; depuis la consistance la plus solide jusqu'à la fluidité, en font varier également les effets.

L'*eau* froide flatte le palais, apaise la soif, aide à la digestion, en remontant les forces de l'estomac à un degré qui convient mieux quelquefois pour cette opération de la nature que le café et les liqueurs.

L'*eau* refroidie ou à la glace est un tonique encore plus actif, aussi salutaire et aussi agréable : c'est celui qu'emploient souvent les riches pour digérer leurs somptueux repas.

L'*eau* tiède relâche les viscères.

L'*eau* chaude excite les nausées, et peut, dans beaucoup de cas, remplacer les émétiques.

Enfin l'*eau* est dans les arts un agent souvent indispensable; mais on ne s'accorde pas sur les qualités qu'elle doit avoir pour y exercer l'influence la plus avantageuse.

On dit et on répète tous les jours, que telle *eau* réussit aux confiseurs, aux liquoristes, aux brasseurs et aux bouilleurs d'eau-de-vie ; que telle autre est propre pour les fabriques de colle, d'empois et de papier ; que celle-ci convient particulièrement pour faire la pâte de porcelaine ; que celle-là donne de l'éclat à la teinture. Nous croyons que toute *eau* qui cuit parfaitement les légumes, qui prend bien le savon, est également propre pour tous les arts, quelle que soit la rivière ou la source qui l'ont fournie, et qu'il est essentiel de ne point en employer d'autre.

A la vérité, l'expérience a appris qu'il n'étoit pas absolument nécessaire d'avoir une *eau* très-aérée, très-dépouillée de substances salines et terreuses pour la boulangerie, la brasserie et la bouillerie; qu'on peut facilement y employer de l'*eau* crue, celle de source ou de puits, parce que la manipulation, la fermentation qui ont lieu dans cette circonstance, sont bien capables de modifier cette *eau*, et de suppléer à ce qui lui manque.

L'opinion des brasseurs et des bouilleurs sur l'influence de l'*eau* dans leurs fabriques, n'est pas mieux fondée que celle des boulangers ; tous obtiendront d'excellente bière, de forte eau-de-vie de grains et de très-bon pain, quand ils auront

disposé, approprié leurs matières à une fermentation graduée et convenable.

Nous croyons avoir établi que c'est à l'état de l'air, interposé entre les molécules de l'*eau*, au principe qui constitue essentiellement sa légèreté et sa sapidité, qu'il faut attribuer son goût particulier, et non à des matières salines, extractives et terreuses qu'elle pourroit contenir; que plus cet air est abondant et pur, plus l'*eau* est agréable et réunit de qualités. Il existe des gens doués d'un sentiment exquis pour saisir tout d'un coup les nuances qui caractérisent la sapidité des *eaux;* nous avons connu un buveur d'*eau* qui savoit très-bien distinguer une *eau de rivière* d'avec une *eau de puits*; celle qui roule sur du gravier ou du sable, de celle qui passe sur de la glaise ou du limon; enfin une *eau filtrée* de celle qui ne l'est pas. Toutes ces nuances dépendent de la plus ou moins grande quantité d'air que les *eaux* contiennent, et de l'état de pureté où ce fluide gazeux se trouve combiné.

A l'aspect des roches d'un pays on peut juger s'il y a de bonnes *eaux* ou non; il est également facile, sans le secours de l'analyse, de prononcer sur leur qualité, d'après quelques phénomènes, et en observant leurs effets dans l'économie animale. Il est bien certain que si les habitans d'un pays quelconque ont le corps sain et robuste, s'ils vivent long-temps sans être affectés d'aucune indisposition particulière qu'on ne puisse raisonnablement attribuer à l'air ou aux alimens, on a droit de conclure en faveur des *eaux* dont ils font usage pour leur boisson, et de prononcer qu'elles sont de bonne qualité. La dégustation est un moyen peu sûr pour connoître la bonne qualité de l'*eau*, l'habitude d'en faire usage diminue beaucoup ses impressions sur nos organes; mais il est facile de les juger aux signes suivans:

1.° D'être claire, limpide, de n'avoir aucuns corps ni substances qui en troublent la transparence;

2.° D'être sans odeur et sans couleur; d'avoir une saveur vive, fraîche et pénétrante, et d'offrir une certaine douceur sous le doigt;

3.° De bouillir aisément sans se troubler, ni déposer des corps étrangers;

4.° D'effectuer rapidement la cuisson des légumes, des herbes et des viandes;

5.° De s'échauffer, de se refroidir et de se geler promptement;

6.° De bien dissoudre le savon, et de laver parfaitement le linge;

7.° De ne point gâter les dents, ni fatiguer l'estomac et resserrer le ventre;

8.° De dégager beaucoup de bulles d'air, étant vivement agitée dans une bouteille, ou exposée sous le récipient de la machine pneumatique ;

9.° D'extraire avec facilité l'arome, le goût et la saveur des végétaux traités à l'instar des boissons théiformes ;

10.° De ne pas trop altérer le goût du vin avec lequel on la mêle.

En examinant l'*eau* par ces différentes propriétés, on conviendra qu'il n'y a guère que celle des grandes rivières qui les réunisse toutes ; on sentira aussi combien il est avantageux de la préférer quand on est à portée de s'en procurer dans le canton qu'on habite, et que c'est à la qualité et au renouvellement fréquent d'une certaine quantité de fluide atmosphérique dissous ou interposé dans l'*eau*, qu'elle doit ses vertus dans l'usage diététique.

Malgré les qualités supérieures reconnues aux *eaux de rivières*, nous croyons devoir quelques avis aux voyageurs.

Les fatigues d'une route, le changement de climat, de nourriture, d'exercice, d'habitude et de société, ont souvent une influence marquée sur la santé de ceux dont la constitution est nerveuse : nous ne saurions trop les inviter, lorsqu'ils viennent séjourner pour la première fois dans un endroit, de ne faire usage de la meilleure eau possible qu'avec circonspection, et sans y mêler toujours un peu de vin, afin de s'y familiariser insensiblement.

Nous ne saurions non plus trop engager les hommes qui s'occupent de l'hydraulique, à ne pas être aussi indifférens qu'ils le sont sur la connoissance des propriétés qui caractérisent la bonne qualité des *eaux potables*, et sur les moyens de bien distinguer dans les endroits où il faut élever les *eaux de puits* ou les amener pour le service public, puisque la dépense est la même, et que souvent il n'en coûte pas davantage pour avoir une *eau* de bonne qualité, que pour s'en procurer une médiocre.

Après avoir considéré l'*eau* en général, et ensuite sous tous les rapports qui la rendent si précieuse pour l'homme, après avoir prouvé que l'*eau* la plus propre aux usages diététiques étoit celle des grandes rivières, et avoir établi les moyens de la reconnoître sans avoir recours à l'analyse chimique, il ne nous reste plus qu'à indiquer ceux à employer pour sa purification et sa conservation.

A l'exception des *eaux de roches* ou de *sources*, les autres *eaux* ne se présentent pas toujours avec la limpidité qu'on désireroit leur trouver. On a cherché, pour la leur procurer, des moyens capables de détruire les causes qui la leur avoient fait perdre.

Il est des *eaux* qui s'épurent par le repos seulement.

Il en est d'autres qui ont besoin de passer à travers des filtres plus ou moins puissans.

Les *eaux* de rivières, et surtout celles des grands fleuves, sont souvent troublées à la suite d'un orage ou d'une grande crue. Elles charrient le limon que les pluies ont entraîné de dessus les terres, ce qui produit une boisson désagréable, et qu'on est disposé à croire moins salubre.

Les hommes à projets ont imaginé mille procédés pour débarrasser l'*eau* de ces substances étrangères, des fontaines filtrantes de toute espèce, destinées aux riches, et que le pauvre remplace par des pots à beurre, dans lesquels il met reposer l'*eau* jusqu'à ce que le limon soit précipité.

Il est à remarquer que si, par cette simple opération, le pauvre obtient une *eau* un peu moins limpide que celle dont le riche fait usage, il en est dédommagé en la buvant plus sapide; la filtration diminuant la quantité du principe de la sapidité de l'*eau*.

Il a d'ailleurs l'avantage de n'avoir rien à craindre, ni du plomb ni du cuivre, qui constituent ordinairement les fontaines filtrantes.

On doit encore remarquer que le moyen adopté à Paris par le pauvre pour épurer l'*eau*, est précisément celui que les Egyptiens opulens emploient généralement et de préférence pour épurer l'*eau* du Nil, quoiqu'ils aient tous dans leurs jarres de terre des filtres aussi bons que ceux de nos pierres poreuses.

Mais comme buveurs d'*eau* habituels, leur palais est tellement exercé, qu'ils reconnoissent que l'*eau* s'altère par la filtration, et qu'elle perd en saveur ce qu'elle gagne en transparence.

Quant aux pauvres de l'Egypte, ils ne répugnent point à boire l'*eau* telle qu'ils l'ont puisée; seulement ils la refroidissent à l'aide de leurs bardacks.

Lorsque les *eaux* des petites ou des grandes rivières diminuent considérablement de volume dans les grandes sécheresses; lorsqu'elles reçoivent, relativement à leur masse, beaucoup plus de matières étrangères qu'elles n'en peuvent décomposer; lorsqu'elles ont moins de mouvement qu'il ne leur en faudroit pour faciliter la décomposition, alors elles ne sont pas plus potables que les *eaux* de mares, d'étangs et de marais. Elles ont, comme ces *eaux*, besoin, pour devenir salubres, d'un filtre assez puissant, non-seulement pour les débarrasser des parties hétérogénes qu'elles charrient, mais encore pour retenir les principes muqueux, extractifs, huileux, qu'elles contiennent, et pour neutraliser les gaz résultant

des décompositions commencées de toutes ces substances. Le filtre capable de produire cet effet, est, sans contredit, celui imaginé par un avocat de Provence, nommé Amy, et approuvé par l'académie des sciences, en l'année 1745.

Seulement nous proposons d'ajouter par-dessus un second filtre, composé de charbon et de sable, ou d'éponges découpées minces et comprimées par un couvercle de terre, comme le font Cuchet et Smith, dans les fontaines qu'ils vendent à Paris. Nous insistons d'autant plus sur le second filtre de charbon, que l'expérience a appris aux Français, pendant leur traversée de France en Egypte et d'Egypte en France, que le charbon avoit singulièrement la faculté de désinfecter l'*eau*.

Le moyen qu'ils employoient consistoit à mettre une certaine quantité de charbon dans la portion d'eau fournie pour les besoins du jour, à agiter le mélange pendant quelque temps, et à le verser dans des chausses de futaine. L'eau filtroit claire et inodore. Ce procédé est simple, et peut, dans des circonstances imprévues et très-communes à la guerre, suppléer au filtre d'éponge.

Nous divulguerons, par la même raison, le secret que les charbonniers possèdent de temps immémorial pour se procurer, loin des rivières et des sources vives, de l'eau potable. Ils ramassent du poussier de charbon, qu'ils jettent dans une de ces petites mares, qui ne sont pas rares dans les bois, et bientôt ils peuvent y puiser de l'eau propre à les désaltérer.

L'explication des phénomènes que présentent les moyens d'épuration que nous venons d'indiquer, est facile à saisir.

Dans le premier cas, le limon qui n'avoit contracté aucune union avec l'eau, s'est précipité à cause de sa pesanteur spécifique, plus considérable que celle de ce fluide.

Dans les autres cas, où l'eau contenant avec le limon des substances extrêmement divisées et légères, mais dont les parties, quoique très-petites, étoient cependant plus grossières que celles de l'eau, elles sont restées sur le filtre.

Ou, enfin, l'eau étoit combinée à des substances gazeuses, que le charbon a retenues, ayant avec elles plus d'affinité qu'elles n'en avoient avec l'eau.

Dans nos climats d'Europe, il y a des saisons où il est fort agréable de boire à une température plus basse que celle de l'atmosphère.

On se procure facilement ce plaisir en plongeant, quelque temps avant le repas, les vases qui contiennent la boisson, dans de l'eau de puits, dans de la glace ou de la neige.

L'usage de cette pratique, qui a pour objet le rafraîchissement des boissons, est un besoin de première nécessité pour les habitans des régions brûlantes; mais comme ils n'ont pas toujours à leur portée des montagnes couvertes de neige, il leur a fallu trouver un moyen pour y suppléer.

Voici celui qui est employé en Egypte.

Les gens riches de ce pays font apporter chez eux, dans des outres, de l'eau puisée dans le Nil. Ils la font mettre dans de grands pots de terre poreuse, de figure ovale, soutenus sur des supports faits à peu près comme ceux de nos fontaines.

L'eau, par un repos de quelques heures, a laissé précipiter le limon dont elle étoit souillée.

Ils la distribuent dans de petits vases de terre cuite, qu'on nomme *bardaks*, et qui sont de la grandeur de nos pots à l'eau. Ils portent ces vases dans le lieu le plus apparent de leur appartement, et qui, à raison de son architecture, de ses ornemens, du marbre qui entre dans sa construction, feroit assez bien le pendant d'une de nos cheminées. Bientôt la terre des bardaks est pénétrée, leur surface se couvre d'eau, qui, empruntant à celle qui est intérieure, le calorique dont elle a besoin pour son évaporation, réduit celle-ci à une température de six à sept degrés au-dessous de celle qu'elle avoit.

Nous remarquerons, en passant, que les pauvres ne font point déposer leur eau, mais qu'ils emploient, pour la rafraîchir, des bardaks, comme les riches, et que ceux-ci ne recueillent jamais pour leur boisson l'eau qui filtre des jarres: ils jugent qu'elle a éprouvé de l'altération.

Nous ne tarderons pas à jouir des mêmes avantages que les Egyptiens, pour le refroidissement de l'eau. Fourmy, occupé de la perfection de nos poteries les plus communes, et que l'institut vient de couronner, a fabriqué des bardaks parfaitement semblables, pour l'effet, à celles d'Egypte. (PARM.)

EAUX MINÉRALES. On sait qu'il n'y a pas de pays en Europe qui ne connoisse des *eaux minérales;* et si, dans le nombre, il s'en trouve de privilégiés à cet égard, et de plus favorisés que les autres, il n'en est guère qui n'aient à se louer de la répartition qui en a été faite; on diroit même qu'elle a été relative aux besoins, et que c'est une espèce de compensation des maux qui affligent l'humanité dans les cantons où ces eaux abondent; au moins peut-on la considérer comme un moyen de les guérir. Mais c'est particulièrement à la France que la nature a prodigué les eaux minérales de toute espèce.

Assez et trop long-temps on les a jugées sur des guérisons assez équivoques, ou d'après des relations qui tiennent du merveilleux; et lorsqu'on a voulu les soumettre à un examen approfondi, on n'a vu qu'exagération de la part des hommes qui leur ont primitivement assigné des vertus, et qu'erreur de la part de ceux qui ont prononcé sur la nature de leurs principes. Il n'y avoit pas de maladies chroniques, point d'engorgement, point d'obstructions, d'ankyloses dont les eaux minérales ne triomphassent; toutes contenoient de l'esprit minéral, mêlé tantôt avec du soufre et du bitume, tantôt avec du fer, du vitriol, du nitre et de l'alun; les impressions qu'elles produisoient sur nos organes; étoient toujours attribuées à l'une de ces substances, et ce qu'on savoit de leurs véritables effets, n'étoit, à proprement parler, que le fruit de quelques observations isolées.

L'histoire des eaux minérales n'étoit donc, avant Frédéric Hoffmann, qu'un tissu de mensonges et d'erreurs; infidélités dans la décision de nos organes, insuffisance des instrumens usités pour en déterminer la pesanteur spécifique et la température; combinaisons et décomposition opérées par l'action du feu et par les réactifs : que pouvoit-on statuer d'après des moyens sujets à autant d'incertitudes et de variations? Grâces aux travaux de ce grand homme, le chaos a été débrouillé; il a porté la lumière dans cette partie de la médecine si intéressante à perfectionner. Les procédés analytiques reçurent de grandes améliorations au moment où Venel, Bayen et Bergmann parurent; ces savans ont ouvert une route plus sûre pour pénétrer dans la composition des eaux minérales, et les chimistes qui leur ont succédé, viennent de mettre la dernière main à ce genre de recherches chimiques, qui exige le plus de ressources dans l'esprit de celui qui s'y applique.

Quoique les sciences soient maintenant fort avancées dans la connoissance des parties constituantes des corps, on auroit tort d'en conclure, comme on l'a fait, que rien n'est plus facile que d'analyser une eau minérale, et qu'on en vient à bout en un instant, à la faveur de quelques réactifs, comme s'il ne falloit pas employer de grandes précautions pour s'assurer de la pureté de ces derniers, et une marche à suivre dans l'emploi qu'on en fait, prendre garde surtout aux combinaisons et aux changemens qui en résultent. Les auteurs, contens de ces croquis d'analyse qui n'apprennent rien, ont suffisamment prouvé que si nous avons en ce genre beaucoup d'analyses, nous ne sommes pas aussi riches en analyses bien faites.

Il reste encore des phénomènes à expliquer, des difficultés à vaincre dans l'analyse des eaux minérales; nous conseillons

à ceux qui voudroient se livrer à ce genre de travail, de prendre pour guide la savante analyse des eaux de Bagnères-de-Luchon, par Bayen; analyse qui sera à jamais un modèle d'exactitude, de clarté et de précision, quelles que soient les révolutions que la chimie éprouve; le philosophe, le naturaliste, le chimiste, y puiseront de nouvelles lumières; les antiquaires eux-mêmes y trouveront des monumens pour l'histoire.

Mais, tout en convenant que l'examen des eaux minérales est une opération préliminaire, indispensable, pour connoître la nature et la proportion des principes qui entrent dans leur composition, pour les classer, et pour pouvoir au moins pressentir les effets qu'elles doivent produire, on ne peut se refuser à croire qu'il y a encore plus d'avantages à retirer des observations-pratiques, qui constatent, d'une manière plus positive, leur manière d'agir dans l'économie animale, et d'opérer les guérisons.

C'est donc en réunissant les observations-pratiques aux résultats de l'analyse, que les gens de l'art obtiendront le complément des connoissances nécessaires pour déterminer plus sûrement quelles sont les eaux à préférer pour le traitement des maladies, quelle est leur manière d'opérer, quels sont les principes qui doivent en régler l'administration, et les précautions indispensables pour en assurer le succès.

Enfin, c'est le seul moyen de parvenir à réduire, par les faits, les vertus des eaux à leur juste valeur. Sans doute on a dit trop de bien et trop de mal des eaux minérales. Les uns, sous le prétexte de la petite quantité de matières qu'il faut pour minéraliser une très-grande quantité d'eau, et du peu d'action qui doit en résulter, ont révoqué en doute leurs bons effets; les autres, exagérant leurs vertus, les ont présentées comme pouvant combattre et guérir tous les maux. Il est facile de répondre à la première objection, en faisant remarquer que les médicamens les plus énergiques dépendent d'un infiniment petit. Nous ignorons même ce qui agit dans la plupart des médicamens composés: la chimie n'est pas parvenue encore à faire connoître en quoi consiste l'action des remèdes sur nous; et jusqu'à ce que nous ayons appris à calculer la réaction de nos organes sur les médicamens, le médecin prudent ne doit prendre d'autre règle pour les administrer, que l'observation. D'ailleurs, pour prononcer avec connoissance de cause, et apprécier le véritable effet des eaux minérales, il faut les voir en grand, dans leur ensemble, avec tout ce qui participe à l'action qu'on en attend. Qui pourroit douter, en effet, que le régime et l'exercice que l'usage des eaux exige, le changement d'air qu'il suppose, la soustraction des

objets qui fomentoient ou entretenoient peut-être la maladie, l'abandon d'un travail nuisible à la constitution particulière ou à l'état actuel de la santé, les voyages, la distraction, le changement dans le mode habituel de la sensibilité et des affections de l'âme, ne contribuent pour beaucoup au succès des eaux minérales ? Mais si les médecins sont convaincus que le concours de circonstances aussi favorables doit ajouter à l'action des remèdes, et peut servir à détruire, ou du moins affoiblir certaines causes de maladies, il faut avouer aussi que l'éloignement où l'on se trouve de la source, double souvent la confiance dans un moyen qu'on dédaigneroit peut-être, s'il ne falloit pas se déplacer pour en faire usage.

La nature des eaux minérales étant mieux connue, elles sont aussi plus sûrement et plus méthodiquement administrées. On les a classées toutes d'après leur analyse.

Sans trop vouloir nous étendre sur les eaux minérales les plus usitées en Europe, nous les diviserons en quatre classes : elles comprendront les eaux sulfureuses ou hépatiques, les eaux ferrugineuses ou martiales, les eaux gazeuses ou acidules, enfin les eaux salines. On les distingue encore en eaux froides et en eaux chaudes ou thermales, en eaux simples et composées ; mais restreignons-nous à les caractériser d'après le principe qui y domine.

Les eaux désignées sous le nom d'*eaux sulfureuses* exhalent assez ordinairement l'odeur d'œufs couvés, et ont un goût désagréable. Ces deux qualités suffisent en général pour les faire reconnoître ; la lame d'argent qu'on y plonge noircit ; mais dès qu'elles ont éprouvé l'accès de l'air libre ou les premières impressions de la chaleur, cette lame ne se colore plus. Souvent le précipité qui se forme alors, mis sur un morceau de fer chauffé ou sur un charbon ardent, répand une flamme bleue et une vapeur suffocante.

Dans presque toutes les eaux dites *sulfureuses*, le principe qui les caractérise se trouve combiné et dans l'état de sulfure alkalin ou de sulfure de fer ; le plus souvent ce dernier composé se trouve uni au gaz hydrogène sulfuré, lequel est dissoluble dans l'eau. Telle est la composition de la plupart de nos eaux minérales des Pyrénées et de toutes celles appelées *hépatiques*.

La grande volatilité de ce gaz fait que les eaux perdent la majeure partie de leur vertu, dès qu'elles sont exposées à l'air libre ou qu'on les transporte au loin ; alors on peut dire qu'elles sont déminéralisées.

Au moyen d'un appareil pneumato-chimique, on parvient à retirer tout le gaz hydrogène sulfuré contenu dans ces eaux, et l'on apprécie ensuite la quantité du gaz hydrogène, ainsi

que celle du soufre qui entroit dans la composition de ce gaz.

Mais pour découvrir et constater la présence du soufre ainsi que sa quantité dans les eaux minérales, sans qu'il soit nécessaire de recourir à l'évaporation ou à la distillation, on y ajoute un peu de solution de cristaux de nitrate de mercure; il en résulte sur-le-champ un précipité noirâtre, lequel, exposé à la sublimation, donne au col de la cornue une matière rouge qu'il suffit d'écraser sur un papier blanc, pour avoir la preuve que c'est un véritable *cinnabre* (un sulfure de mercure). On peut aussi se servir du nitrate d'argent, qui aussitôt forme un précipité noirâtre, c'est-à-dire, un sulfure d'argent, qu'il est possible de décomposer ensuite à l'aide de l'acide nitrique.

Il est rare que les eaux ferrugineuses ou martiales contiennent d'autres substances métalliques que le fer, et qu'il s'y trouve combiné avec un acide différent de celui connu maintenant sous le nom de *gaz acide carbonique*. Cette vérité que Model, chimiste de Pétersbourg, à entrevue le premier, a été confirmée depuis par Bergmann, et par tous les chimistes qui l'ont suivi; elle ne peut donc plus être révoquée en doute. Cependant on en connoît aussi où le fer est combiné avec l'acide sulfurique, à l'aide duquel il forme un sulfate, ainsi qu'on en voit des exemples dans la nomenclature des eaux minérales les plus accréditées.

On connoît les eaux martiales en les goûtant; elles ont la saveur d'encre plus ou moins marquée; la noix de galle leur communique une teinte pourpre ou noire, et elles précipitent insensiblement le fer sous la forme d'un magma plus ou moins abondant.

En général, les eaux martiales ne contiennent que du fer; il est facile d'en juger par le peu d'intensité de couleur que la noix de galle leur communique.

Les eaux minérales ne contiennent pas seulement des substances fixes, il s'y trouve encore plus abondamment un principe volatil, un gaz qui fait fonction d'acide, et qu'on doit regarder comme une des substances qui contribuent le plus à leurs propriétés médicinales. On reconnoît ces espèces d'eaux à leur état pétillant et à leur saveur aigrelette. La couleur de la teinture de tournesol devient rouge par leur mélange.

Quoique le principe volatil des eaux ne soit, le plus ordinairement, que du gaz acide carbonique, on doit néanmoins s'assurer de sa nature à la faveur d'une bougie allumée, dont la flamme s'éteint subitement si c'est du gaz ac de carbonique, et qui s'allume si le principe volatil est du gaz hydrogène.

C'est en examinant les eaux gazeuzes, que le célèbre Venel a commencé de fixer les idées sur la nature des eaux acidules;

et Costel, en analysant les eaux de Pougues, comparables en tout point à celles de Spa, et qui mériteroient bien d'avoir parmi nous la même célébrité, nous a prouvé qu'entre des mains habiles tous les moyens d'épreuves sont bons, et qu'il n'y a aucun inconvénient de les multiplier, parce que l'un vient à l'appui de l'autre.

Lorsque les eaux ont perdu les substances principales qui les minéralisent, que le soufre, le fer et les gaz sont séparés, elles contiennent souvent encore des matières salines et terreuses en dissolution.

On reconnoît aisément les eaux salines à leur goût; un peu d'eau de chaux, le nitrate de mercure liquide et la potasse ne tardent pas à manifester la nature des sels qui les constituent; l'évaporation ensuite apprend dans quelle proportion ils s'y trouvent.

Il n'existe pas d'eaux minérales renfermant exclusivement une espèce de sel : il s'y en trouve quelquefois trois ou quatre; et si elles sont pourvues en outre de beaucoup d'air, elles sont alors vives et légères. Souvent les eaux salines contiennent aussi du gaz acide carbonique, et cette combinaison se rencontre non-seulement dans beaucoup de nos sources froides, mais encore dans plusieurs eaux thermales.

Le triomphe de l'analyse est la synthèse ou la recomposition; et l'art de guérir a cherché à en tirer parti pour augmenter les ressources de son domaine. Venel est un des premiers chimistes qui aient trouvé l'art d'imiter les eaux minérales gazeuses, en dissolvant, dans des vases fermés, du carbonate alcalin, qu'il décomposoit à l'aide d'un acide. Mais tous les doutes sur leur nature ont été levés par la découverte de Black sur l'air fixe ou acide carbonique, et par les recherches successives des chimistes. Grâces à leurs travaux, les eaux acidules, les eaux hépatiques ou sulfureuses, sont maintenant aussi bien connues que les eaux martiales et les eaux salines.

Si, comme nous l'avons observé, le changement de climat et d'habitudes, si l'agrément ou les fatigues du voyage influent souvent autant sur le rétablissement de la santé, que le peuvent faire les eaux minérales elles-mêmes, on devroit se promettre des effets plus constans de l'usage des eaux minérales artificielles, que de celui des eaux que présente la nature; il est certain que dans celles-ci, la quantité de principes actifs n'est pas toujours dans une proportion identique. On sait que des causes indéterminables et sujettes à de grandes variations, y apportent, d'une saison à l'autre, des différences assez sensibles, tandis que, relativement aux eaux minérales artificielles, l'homme de l'art qui veut les employer, est chaque jour le maître de fixer les principes dont il veut les composer, d'a-

jouter à leur efficacité, et d'en diminuer l'activité en changeant les proportions, soit qu'il les destine à être prises en boisson, soit qu'il ait le dessein de les employer en bains ou en douches. Il ne faut pas même perdre de vue que les eaux minérales naturelles ne sont mises en usage que dans une saison déterminée, tandis que celles qu'on leur substitue sont susceptibles d'être employées dans tous les temps de l'année.

Quelqu'avancé que soit l'art d'imiter les eaux minérales, et malgré tous les avantages que nous venons d'exposer en faveur des eaux artificielles, nous croyons qu'on a été un peu trop loin, en disant que, dans cette occasion, l'art avoit surpassé la nature ; et en effet, le fluide aériforme qui se trouve dissous dans une eau, n'est-il pas plus actif, le soufre plus atténué, le fer plus pur, le calorique plus intimement combiné ? Toutes les substances salines et terreuses qui ont déjà été travaillées par la main de l'homme, ne sauroient être comparées à celles que la nature destine dans son immense laboratoire à la composition des eaux minérales. D'ailleurs, en supposant qu'elles soient parfaitement semblables entre elles, comment assigner à chacune sa place et sa manière d'être ? L'eau elle-même qui en est le véhicule, se trouve-t-elle dans un état aussi homogène, aussi parfait? En supposant que les résultats de l'analyse ne présentent aucune différence, il nous restera toujours à savoir si le travail de l'analyse ne les a point formées, comme on dit, de toutes pièces : si réellement l'acide sulfurique et la soude, par exemple, ne pourroient pas, suivant l'opinion de Model, être charriés à part et sans former de combinaisons. Enfin, nous ajouterons que, dans presque tous les cas, l'ouvrage de la nature a toujours un degré de perfection auquel nous ne pourrons jamais atteindre, quand nous y emploierions les mêmes matériaux, et que nous connoîtrions parfaitement le procédé d'après lequel elle opère.

Mais il n'y a presque que les gens aisés qui puissent profiter des avantages qu'offrent les eaux minérales naturelles : l'homme d'une fortune médiocre, le pauvre artisan, l'indigent, ne sauroient en faire usage à leur source, si elles ne se trouvent à leur portée ; il n'y a point d'établissement, point d'asile qui leur en facilitent les moyens : en les faisant venir, elles perdent quelquefois toutes leurs vertus ; et, à cause de l'éloignement et des frais de transport, elles reviennent à un prix auquel ils ne peuvent atteindre ; souvent d'ailleurs on a besoin d'avoir des eaux minérales sous la main dans toutes les saisons, parce que les malades sont hors d'état de se rendre à la source, ou que celle-ci est peu accessible. Tous ces motifs doivent encourager et soutenir le zèle dans le travail pénible et dispendieux qu'ont exigé les recherches et les expé-

riences nécessaires à un pareil dessein, et nous ne saurions trop applaudir aux efforts tentés en dernier lieu dans l'établissement de MM. Thiars et Jurine, à Paris, formé près de voli, pour suppléer les eaux minérales; c'est un nouveau bienfait des sciences pour la société.

Les eaux minérales les plus répandues en France sont comprises dans les quatre grandes classes que nous venons d'indiquer; ce sont celles sur les propriétés desquelles les médecins ont réuni le plus de faits et d'observations. On pourroit, selon les cas, augmenter les proportions des principes dont elles sont composées, et avoir, par conséquent, des médicamens plus actifs; et c'est en cela précisément que les eaux minérales artificielles méritent les plus grandes considérations.

A l'égard des eaux minérales simples et composées, il est possible d'en faire de toute espèce en leur donnant une température approximative de celle qu'elles doivent avoir naturellement. Au reste, ces détails sont bien présentés par Duchanoy dans son *Traité sur les Eaux Minérales*, considérées relativement aux différens principes qui entrent dans leur composition, et à la manière dont on peut les imiter dans les différentes circonstances où la saison et l'éloignement ne permettent pas de s'en procurer; il seroit à désirer que l'auteur en donnât une nouvelle édition, pour amener cet ouvrage au point de perfection qu'il est très-susceptible d'atteindre.

Eaux sulfureuses.

Sulfure de soude, }
Muriate de soude, } de chaque, six grains.
Sulfure de chaux, }
Eau de rivière. . . . . une pinte.

L'eau artificielle dont on donne ici la composition, est très-utile pour les bains, les douches, les injections, et en général pour les usages extérieurs dans lesquels on emploie l'eau de Barèges; mais quand il s'agit d'une eau sulfureuse qui doit être prise intérieurement, on donne avec infiniment plus de succès celle dans laquelle on fait dissoudre une petite quantité de gaz hydrogène sulfuré, au lieu de sulfure de soude. On gradue facilement la dose de ce gaz, en raison du degré de force qu'on veut donner à l'eau médicamenteuse. Cette dernière composition peut remplacer les eaux minérales de Cotteretz, de Barèges, d'Aix-la-Chapelle, de Vallis, *etc.*

Eaux ferrugineuses.

Prenez sulfate de fer. . . . . 6 grains.
Sulfure de chaux. . . . . 4 grains.
Sulfate de soude. . . . . 12 grains.
Eau de rivière. . . . . 1 pinte.
Faites dissoudre.

Cette eau peut remplacer l'eau de Passy ; mais sa vertu astringente et très-active fait qu'elle ne convient que pour certaines maladies ; aussi préfère-t-on quelquefois les eaux dans lesquelles le fer est tenu en dissolution à la faveur du gaz acide carbonique. Celles-ci sont préparées en substituant au sulfate de fer une petite quantité de ce métal pur, divisé en limaille, macéré dans une eau déjà chargée du gaz indiqué ci-dessus. Il seroit même possible d'imiter par ce procédé les eaux de Pyrmont, de Spa, de Selz, de Pougues, *etc.*, en diminuant la quantité de fer, et laissant une surabondance de gaz acide carbonique.

Eaux gazeuses.

Prenez carbonate de soude en cristaux. 2 gros.
Eau de rivière. . . . . 1 pinte.
Acide muriatique. . . . . quantité suffisante.

Il faut mettre le carbonate de soude dans une bouteille de la capacité d'une pinte, remplie d'eau, et dès qu'il y est introduit, et avant qu'il soit dissous, y ajouter la quantité d'acide muriatique nécessaire pour saturer le carbonate. On bouchera promptement la bouteille, afin que le gaz qui se sépare pendant l'effervescence, puisse se dissoudre dans l'eau. On conçoit qu'il est important de s'être assuré préalablement, par une expérience positive, de la quantité d'acide qu'il faut pour saturer la soude.

L'eau dont on vient de donner la composition n'est pas seulement gazeuse, elle contient aussi une assez grande quantité de muriate de soude, pour la rendre fondante, et même purgative dans certains cas ; mais si l'on a besoin d'employer de l'eau simplement gazeuse comme acidule, tonique ; etc., on peut facilement saturer une quantité donnée d'eau avec le gaz acide carbonique retiré du marbre ou du carbonate de chaux, au moyen de l'acide sulfurique, par le procédé simple connu de tous les chimistes.

Eaux salines.

On peut faire des eaux salines avec plusieurs espèces de

sels, tels que le muriate de soude, le sulfate de soude et le sulfate de magnésie. La plus simple se fait avec

Sulfate de magnésie. . . . . 4 gros.
Eau de rivière. . . . . 1 pinte.

Cette composition donne une eau amère et purgative, analogue à l'eau des fontaines d'Epsom et de Sedlitz. Mais il est d'autres combinaisons salines moins actives, et dont l'effet, quoique plus lent, n'en est pas moins utile dans beaucoup de cas; telles sont les eaux thermales de Vichy, de Bourbonne-les-Bains, de Balaruc, celles de Plombières, de Luxeuil, *etc.*, qui peuvent être facilement remplacées par un mélange de matières salines, dans les proportions relatives suivant l'indication qu'on veut remplir. Parmi ces eaux, celles de Balaruc et de Bourbonne contiennent une assez forte dose de muriate de soude, et même du sulfate et du muriate de chaux, et sont par conséquent plus fondantes. Celles de Plombières et de Luxeuil, au contraire, n'ont que peu de principes salins, et sont beaucoup moins actives, prises intérieurement; mais elles sont très-utiles en bains et en douches, à cause de la grande quantité de calorique qu'elles contiennent.

Il en est des eaux minérales comme des autres médicamens; il faut, si on veut compter sur leur efficacité, saisir le moment opportun de les employer dans les doses convenables et avec les précautions qu'elles exigent, soit avant, soit pendant, soit après leur administration; car si elles n'apportent pas toujours d'altération sensible à la santé de ceux qui en boivent ou indiscrètement ou sans nécessité, elles sont au moins dans le cas de manquer leur effet, lorsque, devenues nécessaires, on ne met pas en pratique les moyens qui peuvent en assurer le succès. Le meilleur et le plus puissant de tous est sans contredit d'aller boire les eaux à la source, où elles n'ont rien perdu de leur température, de leurs principes et de leur activité, et où l'on peut espérer de trouver les conseils de l'expérience. Mais il arrive souvent que le régime qu'on prescrit aux malades, loin de favoriser la réussite des eaux, rend souvent nul, et quelquefois préjudiciable, un secours que la nature semble avoir principalement destiné au soulagement de l'humanité. C'est donc aux gens de l'art de s'informer de la manière habituelle de vivre, afin de régler en conséquence celle qui devra être suivie pendant l'usage des eaux.

Plusieurs médecins, dominés par une routine aveugle, font subir à tous les malades indistinctement la même préparation, quoique la différence des constitutions et des affections

admette beaucoup de modifications. La plupart sont dans l'habitude, par exemple, de faire toujours précéder l'usage des eaux par une purgation ; mais cette pratique est loin d'être fondée en principes : combien de fois la santé n'a-t-elle pas été dérangée pendant quelque temps pour une médecine prétendue de précaution, dont l'effet a mis ensuite le sujet dans l'impuissance de retirer des eaux minérales les avantages certains qu'il pouvoit en espérer !

On convient assez généralement qu'il ne faut commencer l'usage des eaux que par un verre ou trois au plus ; par ce moyen, on essaye les forces ou les dispositions du malade, et on connoît bientôt, sans courir aucun danger, si elles lui conviennent ; dans ce cas, on les augmente successivement d'un à deux et trois verres pour chaque jour. Si le malade est épuisé par la maladie ou par les remèdes qu'on lui a administrés, et qu'il soit frêle et débile, il est utile alors de la couper ; si au contraire, il est bien constitué et vigoureux, il faut élever la dose beaucoup plus haut : on peut même aller jusqu'à la quantité de trois pintes dans l'espace d'une heure et demie ou deux dans la matinée.

Mais quelle que soit la dose prescrite en raison de la maladie et de la constitution de l'individu, il est de la prudence d'aller à tâtons, ayant soin de ne boire la deuxième ou troisième pinte qu'après plusieurs jours de l'usage des eaux, et chaque jour, la deuxième dose ne doit être prise qu'autant que la première est bien passée ; ainsi de suite. Pendant ce temps, il n'y aura rien de mieux à faire qu'à prendre modérément de l'exercice, et à se promener, en évitant les intempéries, et surtout de s'exposer trop brusquement au chaud, au froid et à l'humidité.

Malgré ces précautions, il arrive quelquefois que les eaux les mieux indiquées opèrent une sorte de révolution dans l'économie animale, et qu'il survient à la suite de leur usage quelques accès de fièvre ; il ne faut pas s'en effrayer. Pour régler sa conduite à ce sujet, on doit observer que certaines eaux thermales, surtout les sulfureuses et les salines, qu'on prescrit ordinairement pour détruire des maladies caractérisées par la foiblesse, ou par des engorgemens dans les viscères, ne peuvent produire les effets salutaires, qu'en augmentant la force de la circulation et excitant dans les organes des sécrétions forcées, ce qui ne peut guère avoir lieu sans être accompagné de mouvement fébrile ; mais cette fièvre, lorsqu'elle est modérée, est un des grands moyens dont la médecine sait tirer parti dans les maladies chroniques ; on doit donc, dans ce cas, recourir aux conseils du médecin, et, en attendant, interrompre l'usage des eaux jusqu'au retour de la

santé ; sauf à les reprendre ensuite avec la même confiance qu'auparavant.

Un des moyens les plus efficaces pour seconder et assurer les bons effets qu'on doit attendre de l'administration des eaux minérales, c'est d'observer un régime convenable pendant leur usage, et d'éviter les excès en tout genre.

Dans un mémoire publié, il y a 24 ans, sur les eaux minérales de Bourbon-l'Archambault, de Vichy et du Mont-d'Or, Brieude discute avec beaucoup de sagacité une question diététique très-importante, savoir si l'on doit permettre les végétaux et les fruits aux malades, ou les tenir à une nourriture purement animale, comme on le fait à plusieurs sources minérales : ce médecin conseille d'adopter le régime mixte ; les raisons sur lesquelles il se fonde, sont que les végétaux sont des alimens très-sains ; que dans bien des cas ils nous présentent des remèdes salutaires : que l'habitude de les associer à nos alimens en santé, doit être respectée en maladie ; que d'ailleurs une nourriture formée du mélange des animaux et des végétaux à laquelle on est accoutumé dès l'enfance, doit mieux convenir à l'estomac, et être de plus facile digestion qu'une nourriture entièrement animale. Cet ouvrage renferme d'autres préceptes très-utiles sur l'administration des eaux minérales ; ils sont le fruit d'une expérience de plusieurs années passées auprès des principales sources des parties méridionales de la France.

Un préjugé malheureusement trop accrédité depuis longtemps, c'est d'interdire le laitage à ceux qui font usage des eaux minérales ; sans doute il y a bien des états de maladie où ce liquide ne convient pas ; mais combien d'observations prouvent aussi que les malades le réclament comme par instinct contre l'ignorance ou l'esprit du système qui s'obstine à leur prescrire une autre boisson pour laquelle ils ont une aversion décidée ! Le prétexte pour lequel on défend le lait, est la coagulation qu'il doit éprouver par l'effet des eaux. Mais cette coagulation n'a-t-elle pas lieu dans l'estomac en toute circonstance ? L'usage des eaux acidules ou salines ne fait donc que l'accélérer plus ou moins ; et en cela il peut faciliter souvent la digestion du lait. Venel connoissoit une femme qui ne supportoit aucune espèce de lait, sans l'associer en même temps à un acide végétal ; et on sait que dans l'Inde et en Italie, on le mêle avec parties égales de vin ou de suc de limon pour aider à le faire passer : de pareils faits sont assez fréquens dans la pratique médicale.

L'observance d'un régime alimentaire analogue à l'état de maladie, n'est pas la seule précaution nécessaire pendant l'usage des eaux minérales ; il faut encore y joindre celles qui

concernent les autres points de l'hygiène, tels que la boisson, les effets de l'air, le mouvement et le repos, le sommeil et la veille, les passions ou affections de l'âme, enfin les matières qui doivent être chassées du corps, et celles qui doivent y être retenues. (PARM.)

EAU. Comme l'on croyoit autrefois que les diamans et les perles étoient formés d'eau, l'on disoit que ces substances avoient une belle eau, ou une eau trouble. Cette expression est encore en usage chez les joailliers, qui l'ont même étendue à l'éclat plus ou moins pur des pierres précieuses. (LUC.)

EAU DE MANTES. Liqueur spiritueuse que les habitans de la Martinique préparent avec le bois du *petit baume*, qui est le *croton balsamifère*. *V.* à l'article CROTON. (D.)

EAU DE RASE. C'est l'huile essentielle, retirée par la distillation de la résine du *pin*; cette huile est en usage dans la peinture. *V.* PIN. (S.)

EAU FORTE. C'est le nom qu'on donne à l'acide nitrique impur du commerce. *V.* ACIDE NITRIQUE. (LUC.)

EAU-DE-VIE. Produit de la distillation du vin, contenant de l'alcohol et de l'eau, auquel on a attribué des propriétés merveilleuses, d'où lui est venu son nom, et qui en possède de si nuisibles. *V.* ALCOHOL et VIN. (LUC.)

EAU REGALE. On donne ce nom à un mélange d'acide nitrique et d'acide muriatique ou hydrochlorique, qui a la propriété de dissoudre l'or. On la prépare, soit en unissant directement ces deux acides, soit en faisant dissoudre du muriate de soude ou d'ammoniaque dans l'acide nitrique; ou bien encore en dissolvant du nitrate de potasse ou salpêtre dans l'acide muriatique. (LUC.)

EAUX CÉMENTATOIRES. Eaux qui contiennent du sulfate de cuivre en dissolution. *V.* CUIVRE PYRITEUX. (LUC.)

EAUX FERRUGINEUSES ou MARTIALES. *Voyez* plus haut, pag. 29. (LUC.)

EAUX GAZEUSES. On nomme ainsi celles qui tiennent en dissolution divers fluides élastiques, et notamment de l'acide carbonique et du gaz hydrogène sulfuré, ce qui est le plus ordinaire.

M. Vauquelin a cependant reconnu que les eaux gazeuses de Bagnols, département de l'Orne, laissent dégager une assez grande quantité de gaz azote. (LUC.)

EAUX HÉPATIQUES ou SULFUREUSES. *V.* plus haut. (LUC.)

EAUX THERMALES. On donne ce nom aux eaux minérales chaudes, et dans lesquelles on prend des bains, quoiqu'on en fasse aussi usage en boisson. Il y en a beaucoup de ce genre. Telles sont en particulier les eaux de Barège,

celles du Mont-Dor, d'Aix-la-Chapelle, de Luxeuil, d'Aix en Savoie, de Leusch en Valais, si remarquables par leur position; de Spa, de Batsh, de Carlsbad, etc. (LUC.)

E-AVA. C'est, à Otaïti, le nom d'une espèce de POIVRE (*Piper reflexum*). (LN.)

EBAT. Promener les chiens, est, en terme de vénerie, les mener à l'*ébat*. (S.)

EBENACÉES, *Guyacanæ*, Juss. Famille de plantes dont les caractères sont : calice monophylle, divisé à son sommet; corolle monopétale, régulière, lobée ou profondément divisée, insérée à la base ou au sommet du calice; étamines épipétales, tantôt en nombre déterminé, égal à celui des divisions de la corolle ou double, tantôt en nombre indéterminé, à filamens souvent monadelphes ou polyadelphes à leur base; ovaire simple, et ordinairement supérieur; style presque toujours simple et unique; stigmate simple ou divisé. Le fruit, rarement inférieur, est une capsule ou plus souvent une baie multiloculaire, à loges monospermes, à graines attachées au sommet des loges; le périsperme charnu; l'embyron droit; les cotylédons planes; la radicule supérieure ou inférieure.

Les plantes de cette famille sont toutes exotiques, à une espèce près. Leur tige frutescente ou arborescente, pousse un grand nombre de rameaux; leurs feuilles toujours simples et alternes, sortent de bourgeons coniques, ordinairement couverts d'écailles; leurs fleurs, qui paroissent avant les feuilles dans quelques genres, sont en général axillaires, et presque toujours hermaphrodites.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la première de la neuvième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 11, n.° 3 du même ouvrage, six genres sous deux divisions:

La première a les étamines en nombre déterminé; savoir: PLAQUEMINIER, ROYÈNE, ALIBOUFIER, HALÉSIE.

La seconde a les étamines en nombre indéterminé: la CAMÉLIE et le SYMPLOQUE.

Jussieu y réunit, de plus, les genres ANTHOLOMA, MABA, MOCANÈRE, EBENOXYLE, PARALA et LABATIE. (B.)

EBENASTER. Rumphius, *Amb.* 3, t. 6, nomme ainsi un arbre qui croît dans l'Inde, et qui paroît être un de ceux qui donnent l'ÉBÈNE NOIRE. C'est le *diospyros ebenaster*, Retz. Ce nom, qui signifie *Ebénier sauvage*, servoit à désigner anciennement le FAUX ÉBÉNIER ou CYTISE DES ALPES. (LN.)

EBENBAUM, EIFE, EIE. Noms de l'IF (*taxus baccata*), en Allemagne. (LN.)

EBÈNE. On nomme ainsi, dans le commerce, différentes sortes de bois qui sont propres, par leur compacité et leur dureté, à recevoir un beau poli. Ils viennent en général de l'Inde. On en distingue trois sortes principales : la *noire*, qui provient du PLAQUEMINIER ÉBÈNE, du PLAQUEMINIER À BILLES, de l'EBÉNOXYLE et du MABOLO; la *verte*, qui est fournie par la BIGNONE À ÉBÈNE. Quant à la *rouge*, on ne connoît pas positivement son origine; mais on peut soupçonner qu'elle la tire du *tanionus* de Rumphius, arbre dont le bois est d'un rouge brun et très-dur.

L'*ébène de Crète*, de Linnæus, est un ANTHYLLIDE; l'*ébène des Alpes*, un CYTISE; et l'*ébène de Plukenet*, un ASPALATH.

On imite fort bien les ébènes en colorant des bois durs, principalement celui du POIRIER. (B.)

ÉBÈNE DE LA JAMAÏQUE. Arbrisseau épineux dont les feuilles ressemblent à celles du buis, et qui croît dans les îles. Plukenet (*Phytog*. t. 89,) le nomme *Ebenus jamaïcensis*, et Plumier *spartium*. Sloane l'a rapporté à l'*aspalathus*; Linnæus, à ce dernier genre et puis au *pterocarpus* (ainsi que Murray). Brown, *Jam.*, en a fait son genre *brya*, que Swartz et Willdenow réunissent à l'*amerimnon* du même botaniste. (LN.)

ÉBÈNE FOSSILE. *V.* LIGNITE et JAYET. (LN.)

ÉBÊNE JAUNE. C'est une espèce de BIGNONE, *Bignonia leucoxylon*. (LN.)

ÉBÈNE VERTE DE CEYLAN. Espèce de PLAQUEMINIER (*diospyros ebenum*). On nomme aussi ÉBÈNE VERTE le *Bignonia leucoxylon*. (LN.)

ÉBÉNIER DE MONTAGNE. C'est, en Amérique, le *Bauhinia acuminata*, L. (LN.)

ÉBÉNIER D'ORIENT. C'est le LEBBECK, espèce du genre *mimosa*, Linn., rapportée par Willdenow aux ACACIES (*acacia lebbeck*). (LN.)

EBENITIS de Dioscoride. Suivant Adanson, ce seroit le *polium*, espèce de GERMANDRÉE (*teucrium polium*, L.). (LN.)

EBÉNOXYLE, *Ebenoxylum*. Grand arbre de la Cochinchine, à feuilles éparses, pétiolées, lancéolées, très-entières, glabres, luisantes, petites, dures et planes, à fleurs blanches portées sur des pédoncules rameux, terminaux, qui, selon Loureiro, forme un genre dans la monoécie triandrie et dans la famille des ébénacées.

Ce genre offre pour caractères : une corolle de trois pétales allongés, aigus, recourbés; point de calice; trois étamines dans les fleurs mâles; un ovaire supérieur à style court, en-

touré d'un nectaire, en étoile, dans les fleurs femelles; une baie d'un rouge jaune, ovale, un peu aiguë, glabre, uniloculaire et trisperme.

Le bois de cet arbre est pesant, solide, égal, blanc, et son cœur est très-noir. C'est, suivant Loureiro, la véritable *ébène noire*, ou mieux une des espèces d'ébène qu'on trouve dans le commerce. Il y a, à la Cochinchine même, plusieurs arbres qui fournissent de l'ébène; et parmi eux se trouve le PLAQUEMINIER ÉBÈNE, qu'on avoit cru le fournir seul.

On fait avec le bois de l'ébénoxyle, de petits ouvrages fort agréables, qu'on embellit d'ivoire et de nacre de perle. On regarde sa décoction comme atténuante, diaphorétique, et on l'emploie dans les rhumatismes et les douleurs vagues.

Jussieu croit que ce genre peut être réuni aux PLAQUEMINIERS. D'autres botanistes pensent qu'il doit l'être aux MABA. (B.)

EBENREIS, EBREIS. Noms allemands de l'AURONE (*artemisia abrotanum*, L.). (LN.)

EBENUS, Pline, *Ebenum*, Virgile. C'est le bois d'*ébène noire* produit par divers arbres qui croissent dans l'Inde, et qui appartiennent aux PLAQUEMINIERS (*diospyros ebenaster*, *melanoxylon* et *ebenum*), et à l'*ebenoxylum* de Loureiro, genre qui est le même que le *ferreola* de Roxburgh. Le mot *ebenus* ou *ebenum*, se trouve dans les langues les plus anciennes, avec la terminaison propre à chacune de ces langues, et désignant toujours l'*ébène noire*; par exemple, il existe dans les langues chaldéenne, hébraïque, arabe, grecque, latine, etc. Il est probable que primitivement c'étoit le nom de ce bois dans le pays même où il croissoit. Cet *ebenus* n'a rien de commun avec les arbrisseaux nommés ainsi depuis, et qui croissent en Orient ou en Amérique. Linnæus avoit nommé *ebenus* un genre de la famille des légumineuses, adopté par quelques naturalistes, mais qui, suivant d'autres, doit être supprimé. Adanson l'avoit déjà réuni au *barba-jovis* de Tournefort en lui conservant son nom; mais depuis l'un et l'autre ont été rapportés, par Lamarck et Jussieu, aux *anthyllides;* réunion adoptée par Willdenow. On trouve néanmoins une espèce de ce genre *ebenus* placée dans les LEBBECKIES. *V.* EBÈNE et EBÈNE DE LA JAMAÏQUE. (LN.)

EBERKRAUT. Nom donné aux ÉPILOBES, en Allemagne. (LN.)

EBERRAUT. *V.* EBENREIS. (LN.)

EBERSCHE, EBSCHE. C'est, en Allemagne, le SORBIER DES OISEAUX (*sorbus aucuparia*, L.). (LN.)

EBERWURZ. Nom allemand des CARLINES et du *carthamus corymbosus*. (LN.)

EBONI. *V.* ALDINE. (B.)

EBOU. Nom languedocien de l'Hièble (*sambucus ebulus*). (ln.)

EBOURGEONNEAU, EBOURGEONNEUR. Noms vulgaires du *bouvreuil* dans quelques cantons de la France, et dans d'autres, du *gros-bec*. L'ébourgeonneau, suivant M. Salerne, est le *pinson d'Ardennes*. Ces dénominations viennent de l'habitude de couper les bourgeons des arbres, commune à ces trois espèces d'oiseaux. *V.* leurs articles. (s.)

EBREIS. *V.* Ebenreis. (ln.)

EBRISCH, EBRITTEN. *V.* Ebenreis. (ln.)

EBRUN. On donne ce nom, en Bourgogne, au Seigle et au Froment ergoté. *V.* ces mots. (b.)

EBSCHE. *V.* Ebersche. (ln.)

EBULUS de Pline. C'est l'Hièble, plante herbacée du genre des sureaux; ce nom lui est encore conservé (*sambucus ebulus*, L.). (ln.)

EBUR. Nom latin de l'Ivoire. *V.* Dents, Ivoire, Eléphant, Morse, etc. (desm.)

EBURNE, *Eburna*. Genre de coquilles établi par Lamarck, et qui a pour caractères: coquille ovale ou allongée, lisse, à bord droit très-entier, à ouverture oblongue, échancrée inférieurement, à columelle ombiliquée, subcanaliculée à sa base.

Ce genre comprend quelques coquilles du genre *buccin* de Linnæus, et a pour type le *buccinum glabratum* de cet auteur, qui est appelé vulgairement l'*ivoire*, *V.* au mot Buccin. (b.)

ECACOALT. Nom mexicain du Crotale boiquira. (b.)

ECAILLAIRE. Synonyme de Squamaire. (b.)

ÉCAILLE. C'est ordinairement une plaque de matière dure, qui revêt la surface du corps de plusieurs espèces d'animaux. Leur nature est quelquefois osseuse, quelquefois cornée, ou d'une substance qui en est voisine. On pourroit dire, dans quelques cas, que ce sont des poils très-aplatis.

Parmi les mammifères ou vivipares, les *phatagins* et les *pangolins* sont couverts d'écailles superposées, dont la forme est assez analogue à celle des écailles des têtes d'artichaut; elles sont tranchantes et un peu pointues. Les écailles des tatous adhèrent à la peau dans toute leur étendue, et sont rangées dans un ordre régulier, comme des compartimens de mosaïque. On voit aussi des lames écailleuses sur la queue des rats, du castor, des sarigues, des sapajous; elles sont analogues à celles qui revêtent les pattes des oiseaux. On trouve sur des petites ailes ou moignons des manchots (*aptenodytes*) des plumes fort courtes, dont les barbes, collées sur l'épiderme, ressemblent à des écailles.

Les tortues ont des écailles d'une matière cornée. Dans le caret elles sont superposées comme les tuiles d'un toit; mais elles tiennent à la carapace osseuse de ces animaux, dans les autres espèces. La tortue luth, est plutôt couverte d'un cuir solide que d'écailles. Les tortues géométrique, grecque, bourbeuse, etc., ont leur carapace couverte d'écailles rangées en compartimens; chacune de celles-ci est bombée et d'une figure régulière, souvent ornée agréablement de raies de diverses couleurs. Les tortues *caret* et *caouanne*, produisent cette belle matière cornée, qu'on nomme écaille par excellence; on la ramollit au feu pour la travailler, et l'on peut la fondre comme la corne, dans l'eau bouillante. On en fait de fort jolies boîtes, des peignes, des manches de couteau, etc.

Il paroît que les écailles des crocodiles et celles des lézards sont à peu près de même nature que celles des tatous; leur disposition sur le corps est ordinairement en rangées ou bandes, soit circulaires, soit longitudinales. Chez plusieurs serpens elles se recouvrent comme des tuiles, sur leur dos; mais elles sont en demi-anneau sur leur ventre. Les serpens venimeux ont les écailles du dos en arête aigüe. Les écailles des poissons ressemblent à des ongles; leur milieu est plus épais que leurs bords, car elles croissent par ce milieu à la manière des os qui, comme le frontal ou les pariétaux, ont des centres d'ossification. La partie de ces écailles de poissons qui n'est pas recouverte, est colorée d'une teinte métallique. Les anguilles ont des écailles si fines, qu'on ne les aperçoit presque pas.

Dans les poissons sclérodermes ou à peau dure, tels que les coffres (*Ostracion*), les plaques écailleuses sont des espèces d'écussons adhérens à la peau en compartimens. Celles de l'esturgeon portent une pointe conique à leur milieu; dans la raie bouclée, ces pointes sont recourbées en crochets comme les épines du rosier. Elles sont longues dans les diodons ou les hérissons de mer. Les roussettes, le remora, ont la peau garnie de tubercules rudes et serrés, mais non écailleux.

La poussière brillante des ailes des papillons, est aussi composée de petites écailles.

Enfin, on nomme écailles les pellicules qui renferment les bourgeons des arbres, et qui les préservent du froid; aussi ne se trouvent-elles que dans les arbres du Nord, car ceux du Midi n'en ont pas besoin. Telle est la prévoyance de la nature.

L'écaille dont on se sert dans les arts, est tirée des tortues carets, qui se trouvent dans les mers d'Asie et d'Afrique. Celle qu'on prend sur la caouanne est moins belle et moins

estimée. L'écaille a trois couleurs, qui sont le blond, le brun et le noirâtre ; quelquefois elle est jaspée d'un brun minime ; sa demi-transparence est agréable, mais elle se casse facilement; au reste, on peut la souder sans agent intermédiaire. La chaleur la fait crisper. On la redresse en la ramollissant dans l'eau bouillante, et la mettant ensuite à la presse. On peut aussi la mouler lorsqu'elle est encore molle, et en la pressant contre le moule de bois dur dont on veut lui faire prendre la forme.

Pour souder l'écaille, on entaille les deux pièces qu'on veut réunir, en talus ; on les joint, on les entoure de papier épais; ensuite, avec des pinces chauffées, on presse l'endroit où les deux pièces sont assemblées, jusqu'à ce qu'on sente l'écaille s'amollir. On emploie aussi l'eau bouillante pour le même objet.

On colore, si l'on veut, l'écaille fondue ou non fondue, par le moyen des dissolutions métalliques; ainsi le nitrate de mercure ou celui d'argent, donne des taches brunes ou fauves agréables.

La corne peut se teindre et se colorer de manière à imiter l'écaille ; mais elle n'a ni sa finesse ni sa transparence. Je crois qu'on pourroit composer une écaille factice, avec de la corne fine que l'on coloreroit; car c'est à peu près la même matière que celle de l'écaille. (VIREY.)

ECAILLE. Espèce de coquille du genre patelle, qui a la couleur de l'écaille, surtout lorsqu'elle est polie. C'est le *Patella testudinaria*, L. (LN.)

ECAILLE ou GRANDE ECAILLE. On donne ce nom à un CHÉTODON, à un LABRE, à un PLEURONECTE, et peut-être à l'ESOCE CAYMAN. (B.)

ECAILLE DE MER. C'est un des noms vulgaires des PATELLES. (DESM.)

ECAILLE MARTE. C'est le nom d'un lepidoptère nocturne, du genre ARCTIE (*Bombyx caja*, Fabr.). (DESM.)

ECAILLES (*botanique*), *Squamæ*. Productions minces, sèches, coriaces, quelquefois coloriées, qui forment, défendent, ou recouvrent certaines parties des plantes. (D.)

ECAILLEUX. Poisson du genre SQUALE. (B.)

ECAILLEUX VIOLET. C'est le nom donné par Geoffroy au HANNETON FARINEUX, *Melontha farinosa* de Fabricius. *V.* HOPLIE. (L.)

ECARDONNEUX. On nomme ainsi le CHARDONNERET, en Picardie. (S.)

ECARLATE DE GRAINE. C'est le KERMÈS DU CHÊNE. (B.)

ECASTAPHYLLE, *Ecastaphyllum*. Genre établi aux dépens des DALBERGES, et renfermant quatre espèces.

Ses caractères consistent en un calice campanulé, à deux lèvres; la supérieure émarginée, et l'inférieure trifide; la gousse presque ronde, ne s'ouvrant point, et ne renfermant qu'une semence. (B.)

ECATOTOTL ou ECATOTOTOLT. Nom mexicain du HARLE HUPPÉ DE VIRGINIE. (V.)

ECAUDATI. Nom latin donné par M. Duméril à la famille qu'il compose des *batraciens* sans queue, ou ANOURES. (DESM.)

ECBOLIUM. Nom donné par Rivin à l'*Adhatoda* des habitans de l'île de Ceylan, qui est une espèce de CARMANTINE (*Justicia adhatoda*, L.). Linnæus a transporté ensuite ce nom d'*Ecbolium* à une autre espèce du même genre (*J. ecbolium*, L.), laquelle est le *Curim-curini* des Malabares. On la trouve également à Ceylan. (LN.)

ECCREMOCARPE, *Eccremocarpus*. Genre de plantes de la didynamie angiospermie, et de la famille des BIGNONES, fort voisin des STÉROCARPES, dont les caractères consistent en un calice tubuleux, à quatre ou cinq angles, à quatre ou cinq divisions presque égales; une corolle tubuleuse, irrégulière, rétrécie inférieurement et supérieurement, divisée en cinq découpures, dont les deux supérieures sont plus courtes et plus aiguës; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire ovale, à style subulé, et à stigmates bilobés; une capsule oblongue, pédicellée, uniloculaire et bivalve, renfermant un grand nombre de semences lenticulaires, imbriquées, membraneuses en leurs bords.

Ce genre renferme trois espèces qui croissent au Pérou. (B.)

ECHALOINE, ASCALOIGNE. Vieux noms français de l'ECHALOTTE. *V.* ce mot. (LN.)

ECHALOTTE (*Allium ascalonicum*, L.). Espèce d'ognon. ECHALOTTE D'ESPAGNE, c'est la rocambole, autre espèce d'ognon. *V.* OGNON. (LN.)

ECHARA. V. ESCARE. (B.)

ECHARDE. Nom vulgaire du GASTEROSTÉE ÉPINOCHE. (B.)

ECHARDON. Nom des fruits de la MACRE. (B.)

ECHARPE ou BANDOULIÈRE. Poisson du genre CHÉTODON. (*V.* cet article.). (DESM.)

ECHASSE, *Himantopus*, Vieill.; *Charadrius*, Lath. Genre

de l'ordre des Échassiers et de la famille des Ægialites. *V.* ces mots. *Caractères* : bec grêle, plus long que la tête, cylindrique, un peu fléchi dans le milieu, pointu; mandibule supérieure à moitié sillonnée; narines linéaires, situées dans une rainure; langue courte, grêle, acuminée; tarses très-minces, fort longs, flexibles, comprimés latéralement; trois doigts étroits, allongés, aplatis en dessous, réunis à la base par une membrane, et dirigés en devant; pouce nul; la première rémige la plus longue de toutes.

Les échasses se tiennent dans les marais maritimes, sur les rivages et sur le bord de la mer. Quoiqu'elles semblent, par l'excessive longueur de leurs jambes, devoir courir avec célérité, il en est tout autrement; elles les ont d'une telle foiblesse que Pline les a comparées à un cordon, en appliquant à l'oiseau le nom d'*himantopus*. Leur marche est lente et pénible; elles sont forcées, pour s'avancer, de se tenir à moitié courbées. Leurs doigts aussi plats en dessous que ceux des oiseaux nageurs, et l'étendue de la membrane qui unit le doigt extérieur à celui du milieu, est un indice certain qu'ils n'habitent que les terrains humides. Leur queue, très-courte, ne peut leur servir de gouvernail lorsqu'elles volent; mais elle est remplacée, pour cette fonction, par leurs pieds tendus et roidis en arrière. Elles vivent de mouches qui voltigent près d'elles, et de vermisseaux qu'elles saisissent dans la vase, à l'aide de leur long cou et de la courbure de leur corps et de leurs pieds. Ces oiseaux sont monogames, et nichent dans les lieux sablonneux. La ponte se compose de cinq ou six œufs; les petits quittent le nid peu de temps après leur naissance et prennent d'eux-mêmes la nourriture que leur indiquent le père et la mère. On connoît aujourd'hui quatre espèces, dont l'une habite l'ancien continent et les trois autres se trouvent en Amérique.

L'Échasse de Cayenne. *V.* Échasse a cou blanc et noir.

L'Échasse a cou blanc, *Himantopus albicollis*, Vieill.; *Charadrim huantopus*, Lath., pl. D. 21, fig. 1 de ce Dictionnaire, est répandue sur la plus grande partie du globe; mais partout elle est rare: son corps est à peine aussi gros que celui du *pluvier doré;* mais sa longueur, depuis le bout du bec, jusqu'à celui de la queue, est de quatorze pouces, et jusqu'à l'extrémité des doigts; elle a la partie antérieure de la tête, la gorge, le cou, la partie inférieure du dos, le croupion, la poitrine, le ventre, le haut des jambes, les couvertures du dessous de la queue, d'un beau blanc; celles de dessus et les pennes, à l'exception de la plus extérieure de chaque côté, d'un gris clair; le reste du plumage d'un noir lustré de vert; le bec noir; l'iris rouge, ainsi que la partie nue de la

jambe et les pieds; les ongles noirâtres. La femelle diffère du mâle par une taille plus petite, et en ce que le blanc est moins pur sur le cou, et que le noir est rembruni. Le jeune a les plumes du manteau et du dessus de l'aile brunes et bordées de blanchâtre; celles du sommet de la tête, de l'occiput et de la nuque d'un cendré noirâtre et frangées de blanc sale; leurs pieds sont orangés.

L'ÉCHASSE A COU BLANC ET NOIR, *Himantopus nigricollis*, Vieill., se trouve dans l'Amérique septentrionale et à Cayenne. Elle a treize pouces de longueur et dix-huit et demi jusqu'au bout des doigts; le bec long de trente lignes; le front est blanc ainsi qu'une tache en arrière de l'œil; la gorge, les côtés et le devant du cou, la poitrine et les parties postérieures sont de la même couleur; le reste du plumage est noir; mais cette teinte se rembrunit sur le dos, sur les plumes scapulaires et les couvertures supérieures des ailes; celles de la queue et les pennes sont d'un gris clair; les pieds sont rouges, le bec noir et long de deux pouces et demi.

L'ECHASSE DU MEXIQUE. *V.* ECHASSE A QUEUE BLANCHE.

L'ECHASSE A QUEUE BLANCHE, *Himantopus leucurus*, Vieill. Cet oiseau diffère de l'*échasse* d'Europe, par un peu plus de grosseur, par trois pouces de plus de longueur et de hauteur; ses ailes sont, en dessus et en dessous, variées de noir et de blanc; sa queue est toute blanche, et ses pieds sont rougeâtres. Fernandez l'appelle *comaltecati*. On ne le voit au Mexique que pendant l'hiver.

L'ÉCHASSE A QUEUE NOIRE, *Himantopus melanurus*, Vieill., se trouve au Paraguay; elle n'est point, comme l'a pensé Sonnini, la même que celle du Mexique, qui a la queue blanche, tandis qu'elle l'a noire; différence suffisante pour les séparer: les côtés et le derrière de la tête, le dessus du cou, au bas duquel il y a un collier blanc, et les ailes, sont noirs; le dessus de la tête est blanc, et cette couleur communique par l'angle de la bouche à la gorge, au-devant du cou, au-dessous du corps, et ensuite au croupion. Quelques individus ont du noirâtre au lieu de noir; d'autres, du brun au lieu de noirâtre; ce qu'on doit attribuer à la différence de sexe et d'âge; les pieds sont rouges, le bec est noir et l'iris d'un rouge carmin. Le cri de cette espèce exprime la syllabe *gaa*, d'un son de voix désagréable. (V.)

ECHASSERY. Variété de POIRE D'AUTOMNE. C'est une poire moyenne, ovale et d'un jaune verdâtre. (LN.)

ECHASSIERS, *Grallatores*, Vieill.; *Grallæ*, Lath.; quatrième ordre de mon *Ornithologie élémentaire*. — *Caractères*: Pieds longs ou médiocres, robustes ou grêles; jambes dénuées de plumes sur leur partie inférieure, ou le talon seul

quelquefois à demi-nu ; tarses glabres, réticulés ou annelés, le plus souvent arrondis; deux ou trois doigts dirigés en avant, fendus, rarement à palmure entiere, quelquefois pinnés sur les bords; un ou point derrière; ongles de diverses formes, courts, médiocres; allongés, tantôt comprimés, tantôt un peu aplatis, émoussés chez les uns, pointus chez les autres; l'intermédiaire quelquefois déprimé sur le bord interne; pennes caudales, douze au moins, seize au plus, rarement nulles. La dénomination de cet ordre vient de ce que les oiseaux dont il se compose ont les tarses élevés, ce qui les fait paroître comme montés sur des échasses. Il est divisé en deux tribus; la première (sous le nom de DITRIDACTYLES) renferme les espèces qui ont deux ou trois doigts devant, et point en arrière; la seconde (les TÉTRADACTYLES) celles dont les doigts sont au nombre de quatre; ces deux tribus sont composées de quinze familles. *V.* DITRIDACTYLES et TÉTRADACTYLES.

J'ai, à l'exemple de plusieurs savans ornithologistes, rangé dans cet ordre, l'*autruche*, le *nandu*, l'*émou*, le *casoar* et les *outardes*, parce qu'ils m'ont paru y être plus convenablement placés que parmi les *gallinacés* où Linnæus les a classés. Latham s'est écarté de l'arrangement de l'illustre naturaliste suédois, en faisant, avec les quatre premiers, un ordre particulier sous le nom de l'*autruche*. Tous different des *gallinacés*, et tiennent aux *échassiers* par leurs tarses élevés et leurs jambes dénuées de plume, vers le bas. J'y ai encore placé le *secrétaire*, d'après la grande longueur de ses pieds, la maigreur du bas de ses jambes, quoique totalement couverts de plumes; ce dernier attribut n'est pas étranger à quelques oiseaux aquatiques (les BÉCASSES et les BLONGIOS). Il reste encore deux espèces, l'*agami* et le *cariama*, qui, comme les précédens, vivent éloignées des eaux. Quelques échassiers se rapprochent des oiseaux nageurs, et semblent remplir l'intervalle de ces deux ordres; en effet, les *foulques*, les *phalaropes* et les *crymophiles* ont, de même que les *grèbes*, les doigts lobés, et ils nagent et plongent comme eux. Les *phénicoptères* et les *avocettes* tiennent aux espèces palmées, par leurs doigts antérieurs qui sont unis par une membrane entière; mais ils ont les longues jambes des *échassiers*; les premiers ne peuvent entrer dans l'eau qu'autant que le leur permet la hauteur de leurs pieds, pour remuer la vase par le moyen de leurs doigts; les dernières nagent quelquefois, mais elles ne peuvent plonger.

Tous les oiseaux de rivage sont privés d'un des plus nobles attributs des oiseaux terrestres: «Aucun d'eux, dit l'éloquent histo-

rien de la nature, n'a les grâces ni la gaîté des oiseaux des champs; ils ne savent point, comme ceux-ci, s'amuser ni se réjouir ensemble, ni prendre de doux ébats entre eux, sur la terre ou dans l'air; ils ne peuvent, comme les hôtes des bois, se jouer dans les rameaux; nul n'a un gosier flexible et mélodieux; leur voix, au contraire, est rude et bruyante; des sons rauques et forts servent aux oiseaux de rivage à se réclamer dans les marais et sur les rivages. »

Les *autruches*, les *casoars*, les *outardes*, les *agamis*, le *secrétaire* et le *cariama*, se tiennent toujours éloignés des eaux; ces deux derniers se nourrissent de serpens, et les autres de graines et d'herbage. Tous les autres échassiers sont des oiseaux de rivage; la plupart sont demi-nocturnes, faculté relative à leur subsistance, puisque c'est pendant les crépuscules et la nuit que les vers sortent de la terre; que les insectes aquatiques et les poissons sont en mouvement. Les *pluviers*, les *vanneaux*, les *barges*, les *bécasses*, les *bécassines*, les *tringas*, les *chevaliers*, les *jacanas*, etc., cherchent alors les terrains humides qui recèlent les animalcules, les vermisseaux, leur principale nourriture. Les *butors*, les *hérons*, les *cigognes*, les *bihoreaux*, les *blongos*, les *spatules* rodent dans les marais, pénètrent dans l'eau, où ils peuvent marcher à gué, sans mouiller leurs plumes, pour saisir le poisson et les reptiles aquatiques. Les *tourne-pierres*, les *courlis*, les *ibis*, les *huîtriers*, les *tantales*, fréquentent les bords de la mer et des fleuves, pour se nourrir des vers maritimes, des petits testacés et crustacés qui se tiennent dans le sable et sous les pierres. Les *grues* se réclament encore au haut des airs, lorsque leur demeure est déjà couverte de ténèbres.

Les échassiers, qui font leur ponte à terre, sont presque tous polygames; leurs petits quittent le nid, peu de temps après leur naissance, et prennent d'eux-mêmes les alimens que leur présente ou que leur indique la mère; ceux qui nichent sur les arbres, dans des endroits élevés, sont monogames, et nourrissent leurs petits dans le nid; ceux-ci ne l'abandonnent qu'en état de voler. (V.)

ECHAUFFURE DES GRAINS. *V.* CARIE. (LN.)

ECHÉANDIE, *Echeandia*. Plante vivace à racines filiformes, à feuilles linéaires, lancéolées, engaînantes; à fleurs jaunes, disposées trois par trois sur une hampe d'un pied de haut, qui est originaire de l'île de Cuba, et qui se cultive dans nos serres.

Cette plante a d'abord été placée parmi les ANTHERICS, dont elle diffère par ses étamines en massue; ensuite réu-

nie aux CONANTHÈRES, attendu qu'elle a une capsule pour fruit. Elle est figurée pl. 313 de l'*Ouvrage sur les Liliacées*, de Redouté. (B.)

ECHELETTE. C'est, en Auvergne, le *grimpereau de muraille*, et dans le *Règne animal* de M. Cuvier, le nom d'un sous-genre de la 4.e famille des *ténuirostres*, lequel correspond à mon genre PICCHION. *V.* ce mot. (V.)

ECHELLE. On appelle ECHELLES DU LEVANT, les ports de mer de la Méditerranée, soumis à l'empire turc, où les vaisseaux des autres nations vont commercer. L'on dit dans le même sens, qu'un vaisseau fait *échelle*, lorsqu'il va mouiller dans un de ces ports. (S.)

ECHELLE DE JACOB. Nom vulgaire de la POLÉMOINE BLEUE. (B.)

ÉCHENEIS ou ECHÈNE, *Echeneis*. Genre de poissons de la division des THORACIQUES, dont le caractère consiste à avoir la tête aplatie ou tronquée en dessus, et garnie de lames transversales pectinées.

Ce genre renferme trois espèces, savoir:

L'ECHÉNÉIS REMORA, qui a de seize à vingt lames à la plaque de la tête, et la queue en croissant. On le trouve dans la Méditerranée et dans toutes les mers des latitudes chaudes. Il parvient rarement à plus d'un pied de long. *V.* pl. D. 24, où il est figuré.

Ce poisson, autrement appelé *sucet*, *arrête-nef* et *pilote*, fut connu d'Aristote et de Pline, et a joui, autrefois, d'une grande célébrité, comme possédant la faculté de pouvoir arrêter un navire au milieu de sa course, en se fixant à son gouvernail. Il est difficile de rendre raison des motifs sur lesquels un conte aussi absurde a pu s'accréditer; mais on doit bien concevoir comment il s'est perpétué lorsqu'on a lu l'éloquent article que Pline lui a consacré, et l'assurance avec laquelle il cite des faits d'autant plus propres à le constater, qu'ils se lient à des événemens importans, qui se sont passés sous les yeux de milliers de témoins; car, selon ce naturaliste, c'est un échénéis remora qui, en arrêtant le navire d'Antoine au commencement de la bataille d'Actium, a été la cause de la victoire d'Auguste, et par conséquent de tous les événemens politiques qui en ont été la suite.

Aujourd'hui, ce poisson ne jouit plus d'une aussi grande puissance; mais s'il a perdu des qualités imaginaires, l'observation en a fait reconnoître en lui de réelles, très-dignes de toute l'attention des scrutateurs de la nature.

L'échénéis remora a le corps allongé, couvert d'une humeur visqueuse, et garni d'un grand nombre de petits enfon-

cemens ; sa tête est de moyenne grosseur ; l'espèce de bouclier ovale qui la surmonte, se prolonge sur le dos, est entouré d'un cartilage épais, et partagé transversalement par deux rangs de seize, dix-sept, dix-huit ou dix-neuf lignes enfoncées, et autant d'élevées, toutes courbées du côté de la queue, toutes solides, osseuses, presque parallèles les unes aux autres, très-aplaties, couchées obliquement, hérissées de très-petites dents cartilagineuses, sa bouche est large, sa mâchoire inférieure plus avancée que l'autre, et toutes deux garnies de petites dents très-nombreuses. Sa langue est large, et également garnie, ainsi que le palais, de petites dents ; ses fosses nasales ont deux trous ; ses ouïes, une petite plaque et une grande ouverture, munie d'une membrane à neuf rayons ; son dos est rond et brun-noir, son ventre blanchâtre, et sa ligne latérale courbe d'abord, et ensuite droite. On ne voit d'écailles qu'après la dessiccation de l'animal. L'anus est plus près de la queue que de la tête.

La petitesse des nageoires de l'échénéis remora ne lui permet pas de nager facilement, et surtout rapidement, au milieu des mers où il vit ; mais la nature lui a donné des auxiliaires qui jouissent de cette faculté à un haut degré. Ces auxiliaires sont les *baleines*, les *marsouins*, les *requins*, les *grandes tortues*, et même les vaisseaux. Il se fixe sur leur corps par le moyen de la plaque de sa tête, et se laisse conduire ainsi à l'aventure, ne se détachant instantanément que lorsque son conducteur lâche ses excrémens, lorsqu'on jette les ordures du vaisseau dans la mer, ou lorsqu'il voit passer à sa portée des crabes, des coquillages et de petits poissons ; car il paroît constaté qu'il se nourrit de tous ces objets.

Puisque ce poisson se fixe par la tête, il doit présenter souvent son ventre en l'air ; mais toute position lui est indifférente. Il se tient collé à son conducteur avec tant de force, qu'il est souvent fort difficile à un homme, même vigoureux, de l'en détacher. Ce n'est qu'en le tirant de côté, dans le sens de l'inclinaison des lames, c'est-à-dire en le faisant glisser, qu'on peut y parvenir.

On avoit imaginé que l'échénéis suçoit les animaux sur lesquels il se trouve, et un de ses noms vient de cette idée ; mais il n'y a aucune communication entre son bouclier et son estomac. Si l'on voit quelquefois du sang sur les animaux où il est attaché, c'est lorsqu'on l'a enlevé de force, et qu'en le faisant on a déchiré leur peau.

Lacépède, dans son *Hist. nat. des poissons*, rapporte qu'il résulte des expériences de Commerson, que l'échénéis s'attache aux autres poissons par le moyen des nombreux cro-

chets qui hérissent son bouclier. J'ai aussi observé des échénéis vivans; cependant je reste persuadé que c'est en faisant le vide, que l'échénéis se fixe. Je n'ai pas fait des expériences directes; mais j'ai saisi un échénéis sur une ancre qu'on relevoit, et j'en ai vu sur un navire doublé en cuivre ; ce qui semble prouver mon opinion mieux que tous les raisonnemens possibles. Je puis, de plus, arguer contre Commerson lui-même, des mots qu'il emploie, car il dit : « Qu'ayant « voulu approcher son pouce du bouclier d'un échénéis vi« vant, qu'il observoit, il éprouva une force de *cohésion* si « grande, qu'une stupeur remarquable, et même une sorte « de paralysie, en fut la suite, et ne se dissipa que long« temps après. »

Un autre fait, également rapporté par Commerson, c'est que l'échénéis nage sur le dos; et celui-là, je le confirme. J'en ai vu deux ou trois fois se séparer du navire que je montois, pour courir après des haricots cuits que j'avois jetés dans la mer ; et toujours ils nageoient sur le dos.

Lorsqu'un requin est harponné et amené sur le pont d'un bâtiment, les échénéis qu'il porte ne l'abandonnent pas, et se laissent prendre. Les matelots les mangent; mais leur chair passe pour sèche et de mauvais goût.

L'Échénéis naucrate a plus de vingt-deux paires de lames à la plaque de la tête, et la queue arrondie. Il se trouve dans toutes les mers, et parvient quelquefois, dans celles des pays chauds, à la longueur de quatre à cinq pieds. C'est lui qu'on appelle plus particulièrement le *sucet*. Ses habitudes sont les mêmes que celles du précédent.

Lacépède rapporte encore, d'après Commerson, un fait très-curieux, le seul du même genre qu'on ait jusqu'à présent observé, et qui mérite en conséquence d'être de nouveau relaté ici.

« On attache à la queue d'un *naucrate* vivant, un anneau « d'un diamètre assez large, pour ne pas incommoder le « poisson, et assez étroit pour être retenu par la nageoire « caudale. Une corde très-longue tient à cet anneau. Lors« que l'échénéis est ainsi préparé, on le renferme dans un « vase plein d'eau salée, qu'on renouvelle très-souvent, et « les pêcheurs mettent le vase dans leur barque. Ils voguent « ensuite vers les parages fréquentés par les tortues marines. « Ces tortues ont l'habitude de dormir souvent à la surface « de l'eau, sur laquelle elles flottent, et leur sommeil est « alors si léger, que l'approche la moins bruyante d'un ba« teau de pêcheur suffiroit pour les éveiller et les faire fuir « à de grandes distances, ou plonger à de grandes profon-

« deurs. » Mais voici le piége qu'on tend de loin à la première tortue que l'on aperçoit endormie : « On remet dans « la mer l'échénéis garni de sa longue corde. L'animal, dé- « livré en partie de sa captivité, cherche à s'échapper en na- « geant de tous côtés. On lui lâche une longueur de corde, « égale à la distance qui sépare la tortue marine de la barque « des pêcheurs. Le *naucrate*, retenu par le lien, fait d'a- « bord de nouveaux efforts pour se soustraire à la main qui « le maîtrise; sentant bientôt cependant qu'il s'agite en vain, « et qu'il ne peut se dégager, il parcourt tout le cercle, « dont la corde est, en quelque sorte, le rayon, pour ren- « contrer un point d'adhésion, et par conséquent un peu de « repos. Il trouve cette sorte d'asile sous le plastron de la « tortue flottante, s'y attache fortement par le moyen de son « bouclier, et donne ainsi aux pêcheurs, auxquels il sert de « crampon, le moyen de tirer à eux la tortue, en retirant la « corde. »

L'ECHÉNÉIS RAYÉ, *Echeneis lineata*, a moins de douze paires de lames à la plaque de la tête, et la queue terminée en pointe. Il est figuré dans le 1.er vol. des *Actes de la Société Linnéenne de Londres*. On le trouve dans la mer du Sud. L'individu décrit, n'avoit qu'un demi-pied de long. (B.)

ECHENILLEUR, *Campephaga*, Vieillot. Genre de l'ordre des oiseaux SYLVAINS et de la famille des MYOTHÈRES. *V.* ces mots. *Caractères* : bec large à la base, un peu arqué, pointu; mandibule supérieure, échancrée et courbée à la pointe; narines rondes et couvertes par les petites plumes du *capistrum* ; bouche ample, ciliée sur les angles ; langue cartilagineuse, triangulaire; ailes médiocres, à penne bâtarde très-courte, les deuxième et troisième rémiges les plus longues de toutes ; quatre doigts, trois devant, un derrière; les latéraux courts et foibles; l'intermédiaire uni à l'externe jusqu'à la deuxième articulation, et à l'interne à la base ; queue étagée et fourchue dans les espèces connues. C'est d'après M. Levaillant que ce genre est établi ; ce savant ornithologiste a observé en Afrique trois des espèces dont cette division est composée, et indique un caractère qui, je crois, ne se retrouve dans aucun autre oiseau. Il consiste dans la forme des plumes du croupion, dont leur tige est un peu prolongée, ronde et piquante. Ces oiseaux vivent des chenilles qui se trouvent sur les arbres les plus élevés.

L'ECHENILLEUR FERRUGINEUX, *Campephaga ferrugineu*, Vieill.; *Tanagra capensis*, Gm., Sparrmann, *Mus. carls*, pl. 45, est en dessus d'un brun ferrugineux, et varié en dessous de blanc et de ferrugineux; la queue est à moitié noirâtre et

d'un rougeâtre ferrugineux sur les pennes latérales ; le bec jaunâtre, et les pieds noirs. Il se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

L'Echenilleur gris, *Campephaga cana*, Vieill., pl. 162 et 163 des *Oiseaux d'Afrique;* le mâle est d'un gris bleu ardoisé en dessus et en dessous ; cette teinte est plus foncée sur les parties supérieures que sur les inférieures où elle prend une nuance blanchâtre ; les premières rémiges sont brunâtres et finement bordées de blanc en dehors ; le *lorum*, le tour du bec et le front sont noirs. Sa taille est celle de la *grive de vigne ;* le bec et les pieds sont noirs ; la femelle est un peu plus petite, n'a point de noir dans son vêtement, et la penne la plus extérieure de sa queue est frangée de blanc.

Le Kinkimanou de Madagascar, *Muscicapa cana*, Lath. ; pl. enl. de Buffon, n.° 541, sous le nom de *grand gobe-mouche cendré* de Madagascar, est donné par M. Cuvier pour un individu de cette espèce ; je crois cette assertion fondée, quoique cet oiseau présente quelques différences dans son plumage. Il a huit pouces et demi de longueur ; un chaperon noirâtre couvre sa tête, et s'arrondit sur le haut du cou et sous le bec ; le dessus du corps est cendré, et le dessous cendré bleu, plus pâle sur la poitrine, et presque blanc sur le bas-ventre ; les pennes des ailes sont noirâtres et bordées de cendré ; celles de la queue sont noires et terminées de gris, excepté les deux intermédiaires, qui sont pareilles au dos, et ont leur bout noirâtre. *Kinkimanou* est le nom que cet oiseau porte à Madagascar.

L'Echenilleur jaune, *Campephaga flava*, Vieill., pl. 164 des *Oiseaux d'Afrique*, est plus petit que le précédent : il a le bec, les pieds et les ongles bruns ; le dessus de la tête et du cou d'un vert olive, nuancé de gris ; cette teinte est plus prononcée sur le croupion, et tend au jaune sur les scapulaires ; le manteau et les couvertures supérieures des ailes sont d'un gris-vert, rayé transversalement de noirâtre ; les plumes de la gorge sont tachetées de même sur un fond brun, mêlé de jaune ; les parties postérieures sont pareilles, mais la couleur est plus vive sur la poitrine ; les plumes des couvertures supérieures sont brunâtres et bordées de jaune jonquille en dehors et en dedans. Les trois premières pennes caudales sont en partie noires et d'un beau jaune jonquille sur les bords ; les suivantes d'un brun olivâtre, et les deux intermédiaires d'un vert olive ; toutes celles-ci sont bordées de jaune à l'intérieur. On rapproche de cet échenilleur le *muscicapa bicolor* de Sparmann, pl. 46 du *Mus. carls.*, lequel a le bec et les pieds noirâtres ; corps cendré en dessus, de couleur d'ocre en dessous ; les pennes de la queue en partie de cette teinte, et en partie cendrées.

L'Echenilleur noir, *Campephaga nigra*, Vieill., pl. 165 des *Oiseaux d'Afrique*, est le plus petit de tous; son plumage est d'un noir lustré à reflets verts et bleus; ses ailes sont d'un vert olive à l'extérieur; le bec, le pied et les ongles sont noirs.

L'Echenilleur ochracé, *Campephaga ochracea*, Vieill.; *muscicapa ochracea*, Lath., *Mus. carls.*, t. 22. Il a huit pouces de longueur, le bec pâle; la tête et le dos brunâtres; les plumes du cou et de la poitrine étroites, pointues et d'un cendré ferrugineux; la région des oreilles couverte d'une touffe de plumes allongées et étroites; le ventre de couleur d'ocre; les couvertures, les pennes alaires et caudales blanches en dehors, noires sur le côté intérieur et à la pointe; la queue de la longueur du corps; les pieds noirs et les ongles jaunes. (v.)

ECHIAS, Cæsalpin. C'est la Vipérine. *V.* Echium. (ln.)

ECHIDNÉ. Genre de poissons qui a été réuni aux Murènes. Il a pour type la *murène* de son nom. (b.)

ECHIDNE, *Echidnis*. Genre de Coquille établi par Denys-de-Montfort. Ses caractères sont : coquille libre, univalve, cloisonnée, droite, conique, fistuleuse; ouverture arrondie, horizontale; sommet aigu; cloisons plissées sur les bords; siphon continu et central.

Une seule espèce compose ce genre. Elle parvenoit jusqu'à seize pieds de long, d'après les fragmens qu'on en trouve en grande abondance dans les marbres primitifs de la vallée d'Os dans les Pyrénées, et dans une mine de fer d'Angleterre. (b.)

ECHIDNE. Les anciens distinguoient, par cette épithète, une pierre précieuse, tachetée et marquetée comme la vipère. C'étoit, sans doute, une Agate. (ln.)

ECHIDNÉ, *Echidna*. Genre de mammifères, de l'ordre des *monotrèmes* de M. Geoffroy, et de la troisième tribu des édentés, selon M. Cuvier.

L'une des deux espèces dont ce genre se compose, n'est connue que depuis 1792. Shaw la décrivit le premier sous le nom de *fourmilier épineux* ou de *porcupine ant-eater* (*Naturalist. miscellany*, pl. 109). Le nom d'*Echidna* lui fut donné ensuite par M. Cuvier (*Tabl. élém. des anim.*), et fut adopté peu après par M. de Lacépède. M. Home ayant fait ensuite l'anatomie de l'échidné, qu'il rapprocha, avec raison, d'un autre animal singulier dans ses formes, et qui a reçu le nom d'*ornithorynchus paradoxus*, proposa de faire de ces deux espèces un seul genre et une seule tribu, qui pourroit être regardée comme un passage intermédiaire entre les

classes des mammifères, des oiseaux et des reptiles. Il donna le nom d'*ornithorynchus histrix* à l'échidné.

M. Geoffroy (*Bull. Soc. phil.*, n.° 77) proposa l'établissement de l'ordre des *monotrèmes*, qu'il composa des deux genres *ornithorhynque* et *échidné*, sans déterminer la place de cet ordre dans la série naturelle. Dans le vingt-quatrième volume de la première édition de ce Dictionnaire, nous adoptâmes l'ordre des monotrèmes, et nous le plaçâmes entre les rongeurs et les édentés. M. Duméril (*Zool. analyt.*) rangea les animaux qu'il comprend, à la suite de la famille des édentés; ensuite Tiedman en fit un appendice à la classe des mammifères, et M. de Lamarck (*Philos. zool.*) en forma une classe particulière, à laquelle il ne donna point de nom particulier.

Illiger (*Prodrom. syst. mamm.*) donne le nom de *reptantia* aux monotrèmes, auxquels il ajoute, sous celui de *pamphractus*, une tortue peu commune (*testudo squammata Bontii*). Il change la dénomination d'échidné en celle de *tachyglossus*.

M. Cuvier (*Règne animal*) partage son ordre des édentés en trois tribus, dont la première correspond à l'ordre des tardigrades de ses premiers ouvrages; la seconde à celui des édentés proprement dits; et la troisième aux monotrèmes de M. Geoffroy.

Enfin, M. de Blainville, dans son *Prodrome*, regarde les *échidnés* comme des mammifères didelphes, anomaux et fouisseurs. Il pense, ainsi que M. de Lamarck, qu'on devra peut-être en former une classe distincte, qui renfermeroit aussi l'ornithórhynque.

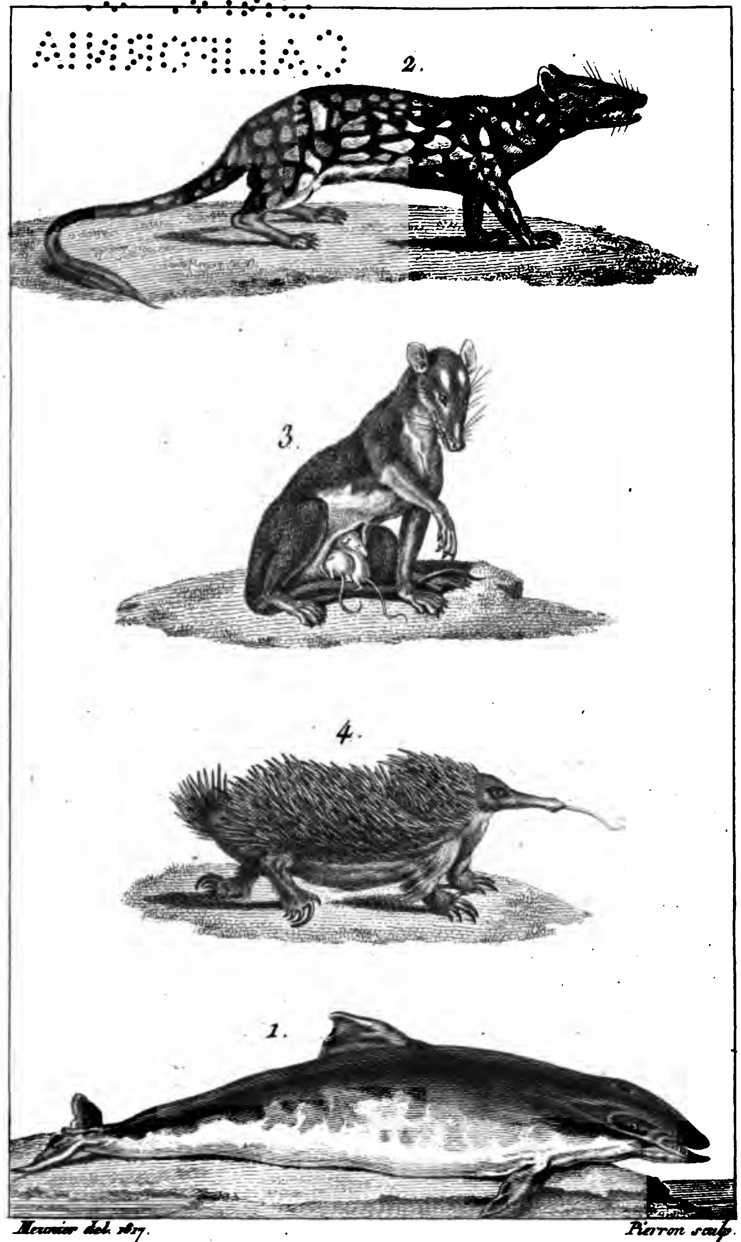
Les échidnés sont des animaux dont la taille approche de celle des hérissons. Leur forme est arrondie et leurs pattes sont courtes. Leur tête est petite, conique, plate en dessous, et n'est pas séparée du corps par un cou distinct; leur museau est nu, très-prolongé, cylindrique, terminé par une petite bouche qui renferme une langue extensible et visqueuse comme celle des fourmiliers et des pangolins. Leurs mâchoires ne présentent aucune dent, mais leur palais est armé de petites pointes cornées nombreuses; point d'oreilles externes, mais on observe un grand méat auditif; leurs yeux sont très-petits, ainsi que les narines, et celles-ci sont situées à l'extrémité du museau. Leur corps est couvert d'épines nombreuses, tantôt seules sur le dos, tantôt entremêlées de soies assez épaisses, selon les espèces. Leur queue est extrêmement courte, et ne forme qu'un simple bourrelet charnu, supportant aussi des épines, dont la direction n'est pas la même que celle des épines du dos. Les pattes sont courtes, à cinq doigts armés d'ongles

plus ou moins longs et plus ou moins robustes; aux pattes antérieures, les trois ongles du milieu sont les plus grands; ils sont très-forts, allongés, aplatis, obtus à leur extrémité, et presque égaux entre eux; les deux autres, c'est-à-dire, l'interne et l'externe, ont à peu près la même forme, mais ils sont moins longs. Aux pattes postérieures, le premier ongle ou l'interne est petit, arrondi et dirigé en avant; le second, placé sur le côté externe, est le plus grand de tous; il est très-fort, canaliculé en dessous, et recourbé en arrière et en dedans; le troisième et le quatrième, situés postérieurement, ont la même forme que le second; mais ils sont moins recourbés et plus petits, surtout le quatrième; enfin, le cinquième, le moindre de tous, est arrondi comme le premier.

Dans ces animaux, les mamelles ne sont point apparentes, et les organes de la génération aboutissent, ainsi que les intestins, à un cloaque commun. Le bassin est pourvu des os surnuméraires, appelés *os marsupiaux*, et qu'on ne retrouve que dans les mammifères à bourse de l'Amérique, ou dans tous ceux de la Nouvelle-Hollande, observés jusqu'à ce jour, le chien marron excepté. Ils ont l'estomac ample et presque globuleux; le cœcum médiocre, la verge terminée par quatre tubercules, etc.

On doit à M. Home les premières notions sur l'anatomie de ces animaux, et à M. de Blainville de nouveaux détails qu'il a insérés dans la thèse soutenue en 1812, en présence des Membres de la Faculté des sciences de Paris. En général, comme on a pu le voir au commencement de cet article, les naturalistes ne sont point d'accord sur la place que doivent occuper les échidnés dans la série naturelle des êtres. L'ensemble de leur organisation les rapporte principalement à la classe des mammifères; mais on ne peut cependant disconvenir qu'ils ont, avec les oiseaux, des points de ressemblance assez frappante, quoique d'une importance moindre que ceux qui les ont fait ranger parmi les premiers. *V.* Monotrèmes.

Ces animaux n'ont encore été trouvés qu'à la Nouvelle-Hollande et aussi à la Terre de Diémen et dans quelques îles du détroit de Bass. Leur nourriture consiste en insectes qu'ils saisissent comme le font les fourmiliers, au moyen de leur langue très-extensible, et enduite d'une salive visqueuse. Il paroît qu'ils peuvent se rouler en boule comme les hérissons. Leurs ennemis sont les dasyures. Leurs ongles très-robustes leur donnent les moyens de se creuser des terriers; aussi fouissent-ils avec une extrême célérité. On ne sait d'ailleurs rien du tout sur leur manière de vivre, sur le nombre de leurs petits, etc. On ne connoît point encore



1. *Dauphin (marsouin.)*
2. *Dasyure.*
3. *Didelphe quatre-œil.*
4. *Echidné épineux.*

les mamelles des femelles, mais elles en ont sans doute; et il est vraisemblable que ces mamelles ne sont apparentes qu'au temps de la gestation et de l'allaitement, comme cela a lieu dans les femelles des didelphes.

La présence des os marsupiaux porte à croire que ces animaux ne font pas leurs petits à terme, et que, comme chez les didelphes de la seconde section, ces petits pendent sous le ventre de leur mère, fixés aux mamelons, pendant un certain temps, sans être reçus dans une poche, comme cela a lieu dans les didelphes de la première section, dans les phalangers, les kanguroos, etc.

Première Espèce. — Échidné épineux, *Echidna hystrix*, Cuv.; *Myrmecophaga aculeata*, Shaw. (*Nat. miscell.*) et (*General. Zoology*, tom. 1, part. 1, pag. 175, pl. 54; *Ornithorynchus hystrix*, Home, Mém. sur l'anat. de l'échidné, Trans. philos. 1802, pl. x, (*Bullet. des sciences*, t. 3, pl. XIV). *V.* pl. D. 11. de ce Dictionnaire.

Dans celui-ci, tout le corps est couvert en dessus de fortes épines coniques, longues d'un pouce et d'un pouce et demi, d'un blanc sale dans la plus grande partie de leur longueur, noires à leur extrémité; elles sont toutes dirigées en arrière, à l'exception de celles qui sont placées sur la queue, qui sont excessivement courtes; celles-ci, au contraire, sont relevées perpendiculairement. Le dessous du corps est parsemé de quelques poils roides, plus longs sur les côtés que sous le ventre; le dessus de la tête est couvert de poils courts et roides. A la base des épines du dos, on voit, en les écartant, de petits poils de couleur rousse; les ongles sont très-grands et noirs; le pied de derrière, dans le mâle, est muni d'un aiguillon corné ou sixième ongle, situé tout près du talon.

Cette espèce se trouve particulièrement à la Nouvelle-Hollande, aux environs du port Jackson.

Deuxième Espèce. — Echidné soyeux, *Echidna setosa*, Geoffr. — *Alter ornithorhynchus hystrix*, Home, Trans. philos. 1802, pl. xiii (*Bull. soc. phil.*, tom. 3, pl. xv.).

Cette espèce, un peu plus grande que la précédente, a les ongles proportionnellement moins longs et plus arqués, plus étroits, plus sillonnés en dessous, et plus taillés en pointe à l'extrémité; celui du doigt extérieur, dans les pieds de derrière, est creusé en gouttière, comme ses voisins, tandis qu'il est arrondi en tous sens dans l'échidné épineux. Tout son corps est couvert de poils longs, doux et soyeux, de couleur marron, enveloppant les piquans dans leur presque

totalité ; les piquans de l'occiput, des flancs et de la queue sont plus allongés que les autres, etc.; ils sont renflés dans leur milieu, blanchâtres, terminés de brun ; la tête est couverte de poils jusqu'aux yeux, et même un peu en avant de ceux-ci, le museau est noirâtre et dépourvu de poils ; sur les pattes et sous le ventre, il n'y a que des poils durs, blanchâtres, et semblables à des soies de porc.

Les échidnés de cette espèce se trouvent à la Terre de Diemen et dans les îles du détroit de Bass. Les sauvages de cette contrée se font des casques avec leurs peaux. (DESM.)

ECHIMYS, *Echimys.* Genre de mammifères de l'ordre des rongeurs, très-voisin de celui des LOIRS, et qui a été établi par M. Geoffroy-St.-Hilaire. Illiger l'a également admis dans sa méthode, sous le nom de *Lonchères.*

Le *lérot à queue dorée* d'Allamand et de Buffon en est le type, et, à lui, viennent se joindre plusieurs espèces jusqu'à présent peu ou point connues, et qui présentent les mêmes caractères principaux.

Tous ces animaux habitent l'Amérique méridionale.

Leurs formes générales approchent encore plus de celles des *rats* que de celles des *loirs.* Leur corps est allongé, leur queue plus ou moins longue, selon les espèces, mais toujours ronde, souvent écailleuse, et dans une espèce seulement, couverte de poils très-fins ; leurs pattes de devant ont quatre doigts avec un moignon de pouce, et celles de derrière en ont cinq, tous armés d'ongles plus ou moins crochus.

Comme tous les vrais rongeurs, les échimys ont deux incisives et n'ont point de canines, tant en haut qu'en bas ; leurs molaires sont au nombre de quatre de chaque côté : celles de la mâchoire inférieure présentent, chacune, quatre lames transverses réunies deux à deux par un bout, et celles de la supérieure trois lames seulement, dont deux sont réunies. Ces molaires ont de véritables racines, ce qui empêche de les confondre avec les dents composées et sans racines, des campagnols, des cobayes, des ondatras, etc. Leur couronne, plate, offre cependant des lignes transversales, creuses et saillantes, dont le nombre varie, selon qu'elles appartiennent à la mâchoire supérieure ou à l'inférieure, et jamais on n'y remarque les tubercules plus ou moins saillans qu'on observe sur les molaires des rats proprement dits.

Ces caractères, tirés de la forme des dents, conviennent également aux *loirs* et aux *échimys*, et il s'ensuit que ces animaux ont le même genre de nourriture : ils vivent principalement de fruits, auxquels ils joignent quelquefois des racines.

Le nom d'*échimys*, que M. Geoffroy leur a donné, signifie, en grec, *rat épineux*, parce que la plupart des espèces de ce genre ont en effet, parmi les poils qui recouvrent leur dos et surtout leurs lombes, des épines plus ou moins nombreuses, plus ou moins fortes, qui ne sont autre chose que des poils très-gros, aplatis, lancéolés, carénés sur une de leurs faces, et en gouttière sur l'autre, terminés par une soie très-fine.

Ces piquans aplatis ne se trouvent pas seulement dans ces animaux, mais on les observe encore dans plusieurs *rats* et notamment dans celui qui est connu à Pondichéri sous le nom de *perchal*, et dans une petite espèce de *souris du Caire* (*mus cahirinus*, Geoffr.). On peut leur comparer encore les piquans comprimés du *porc-épic* de Malacca de Buffon, qui n'est qu'un véritable *rat*, selon l'observation de M. de Blainville.

Au surplus, ce caractère se retrouve, beaucoup moins sensible, il est vrai, dans nos rats d'Europe, chez lesquels les poils du dos sont plus longs, plus roides que les autres, et de forme comprimée.

Première Espèce.—ECHIMYS HUPPÉ (*Echimys cristatus*), Geof. LÉROT A QUEUE DORÉE, Buff., *Suppl.*, tom. 7, pl. 72. — (*Hystrix chrysuros*), Boddaërt, *Eleuch. mamm.*

Allamand, le premier, a décrit ce rongeur, qui avoit été adressé de Surinam au docteur Klockner, sans aucune notice ni du nom qu'on lui donnoit dans le pays, ni des lieux où il habitoit.

« Ce quadrupède de Surinam, dit-il, ressemble au *lérot* par la taille, la figure et la forme de la queue; mais il en diffère par la couleur du pelage et par la forme des oreilles. Le corps est de couleur marron, tirant sur le pourpre, plus foncé aux côtés de la tête et sur le dos, et plus clair sous le ventre; cette couleur s'étend sur la queue à une petite distance de son origine; là les poils fins et courts qui la couvrent deviennent tout-à-fait noirs jusqu'à la moitié de sa longueur, où ils sont plus longs, et où ils prennent sans aucune nuance intermédiaire, une couleur orangée qu'ils gardent jusqu'à l'extrémité de la queue; une longue tache de même couleur jaune orne aussi le front.

La tête est fort grosse à proportion du corps; le museau et le front sont étroits, les yeux petits; les oreilles présentent une large ouverture, mais elles sont courtes et ne s'élèvent

pas au-dessus de la tête ; aux deux côtés de la lèvre supérieure, qui est fendue, il y a une touffe de poil d'un brun sombre, dont la longueur surpasse celle de la tête ; derrière celle-ci, et tout le long du dos, parmi les poils dont l'animal est couvert, il y en a qui sont plats et de la longueur d'un pouce ; aussi ils s'élèvent au-dessus des autres ; ils sont aussi plus roides et résistent davantage quand on les touche. Ils paroissent sortir de petits étuis transparens ; leur nombre va en diminuant sur les côtés, et ils deviennent plus petits ; sous le ventre, ils disparoissent tout-à-fait : ils sont d'abord cylindriques et fort minces ; ensuite ils deviennent plats, et ils ont presque une demi-ligne de largeur ; après quoi ils se terminent en une pointe très-fine ; dans la partie plate du milieu, les bords sont relevés, et forment une espèce de gouttière dont le fond est jaune et les côtés bruns. Les jambes de devant sont courtes ; leurs pieds ont quatre longs doigts armés d'ongles crochus et aigus ; plus haut se remarque une légère protubérance, qui est un pouce sans ongle ; les jambes de derrière sont plus longues, et leurs pieds ont cinq doigts onguiculés. La femelle a huit mamelles.

La collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris renferme un individu un peu plus grand, dont le corps a neuf pouces six lignes de longueur ; la tête un peu moins de trois pouces, et la queue environ douze pouces. Tout son corps est couvert en dessus de poils épineux bruns, entremêlés de poils ordinaires, roux ; le poil du ventre est doux et fauve ; cette couleur se voit aussi sur les quatre pattes ; la queue est écailleuse, noire dans sa première moitié et terminée de blanc. La tête est d'un brun foncé, couverte de poils roides, dirigés en arrière, avec le chanfrein marqué d'une ligne blanche longitudinale. La ligne moyenne du dos présente de grands poils roides et plats canaliculés comme dans le lérot à queue dorée d'Allamand. Les poils de la tête présentent la même forme ; mais la partie élargie et plate est bien plus courte et bien moins large, tandis que la pointe en est beaucoup plus longue comparativement. Cet animal appuie en entier la plante du pied de derrière sur le sol.

Allamand pense que ce rongeur doit grimper sur les arbres, dont il mange sans doute les fruits. Quant à la couleur de la queue et de la ligne de la tête, blanche dans l'individu empaillé de la collection du Jardin des Plantes, et jaune dans celui que décrit cet auteur, il nous semble que la différence ne vient que du mode de préparation. En effet, le lérot d'Allamand étoit renfermé dans la liqueur, et avoit pu y prendre la teinte jaune qu'on a remarquée sur ces mêmes parties.

Deuxième Espèce. — ECHIMYS DACTYLIN, *Echimys dactylinus*, Geoffroy.

Cette espèce, qui existe dans la collection du Muséum, est une des plus grandes du genre; son corps est long d'un peu plus de dix pouces, et sa queue en a quatorze et demi. Son poil est sec et roide, mais non épineux. Son pelage est d'un brun mêlé de gris et de jaunâtre sur le dos, presque roux sur les flancs et jaunâtre en dessous.

Sur le front, les poils sont disposés en épi; les uns se dirigent vers le bout du nez et les autres vers l'occiput; et comme les postérieurs sont fort longs et fort roides, ils forment sur le derrière de la tête une espèce de huppe très-remarquable.

Les pieds de devant ont quatre doigts seulement, dont les deux du milieu sont beaucoup plus allongés que les autres. Les ongles sont plats et non crochus comme ceux de toutes les espèces de ce genre, et même des genres voisins. Ils ont quelque analogie avec les ongles des petits singes de l'Amérique méridionale. Les extrémités postérieures sont à cinq doigts armés d'ongles assez forts et crochus.

La queue est nue et écailleuse.

Troisième Espèce. — ECHIMYS ÉPINEUX, *Echimys spinosus*; RAT ÉPINEUX de Azara, ou *rat premier*; *Essai sur les quadr. du Paraguay*, trad. franc., tom. 2, p. 73. et *Voyage*, pl. 13; *Echimys roux*, Cuvier (*Règne anim.*), tom. 1, p. 195.

Ce rat a sept pouces de longueur depuis le bout du nez jusqu'à l'origine de la queue, et celle-ci n'en a que trois tout au plus. Sur la tête et sur ses côtés, sur le corps et sur les flancs, l'animal est d'une couleur mélangée uniforme et composée de brun obscur et de rougeâtre. Le dessous de la tête et du corps est d'un blanc sale, et la queue, couverte d'un poil court, épais et lisse, au travers duquel on ne peut voir les écailles, est d'un brun obscur.

Sur le dos, il y a deux sortes de poils très-mélangés eux-mêmes. Les uns sont blancs et fins; ce sont réellement des poils, et les autres sont de véritables épines, moins flexibles, et dont les plus longues ont neuf lignes. Elles ont la forme d'une épée à deux tranchans, et l'arête du milieu est dans le sens de leur longueur; mais en dessous, au lieu de cette arête, il y a une rainure sensible. Ces épines sont blanchâtres dans les trois quarts de leur longueur, puis obscures, et elles ont leur pointe d'une nuance de garance ou rougeâtre. Elles se terminent en petits poils qui empêchent qu'elles ne piquent et qui tombent à poignées. Un pinceau de ces épines naît de la partie antérieure de l'oreille, et l'ombrage. Celle-ci s'élève de quatre lignes au-dessus de la tête, et sa plus grande largeur est de neuf lignes.

En général, la tête, le cou et le corps sont plus gros que

dans le rat commun. Le mâle est un peu plus grand que la femelle.

Les échimys de cette espèce se trouvent à Cayenne et au Paraguay, et notamment entre la ville de Neemboucou et la rivière de la Plata. Ils font leurs trous dans les lieux secs et sablonneux; ils les rapprochent d'ordinaire tellement les uns des autres, que l'on ne peut aller sans précaution sur le terrain où ils se trouvent, et fort souvent leurs ouvertures sont entourées de sable que ces animaux ont jeté en dehors. Les trous que de Azara a observés étoient à huit pouces environ sous terre, et ils avoient à peu près quatre pieds de longueur.

Dans le Paraguay, on appelle cet échimys *angouya-y-bigoui*, parce qu'on assure qu'il se tient toujours dans son réduit, et qu'il vit de racines, et notamment qu'il cause beaucoup de dommages à celles de manioc. Cependant il paroît fuir les endroits cultivés, et il semble que c'est d'un autre rongeur dont on a voulu parler. On assure que pendant la nuit il fait entendre dans son trou un son qu'on peut reproduire par le mot *coutou*, etc.

Quatrième Espèce. — ECHIMYS A AIGUILLONS, *Echimys hispidus*, Geoff.

Sa longueur est de sept pouces et sa queue en a autant. Tout son corps est d'un brun roux, seulement moins foncé en dessous qu'en dessus, et d'un roux plus pur sur la tête; le dos porte un très-grand nombre de poils épineux, très-roides, et qui ont beaucoup de largeur; leur pointe est rousse, et leur base brune plus ou moins foncée; la queue est nue, écailleuse, annelée.

Cette espèce, comme les précédentes, distinguée par M. Geoffroy, est de l'Amérique méridionale; elle est conservée dans la collection du Muséum.

Cinquième Espèce. — ECHIMYS DIDELPHOÏDE, *Echimys didelphoïdes*, Geoffr.

Celle-ci, dont la connoissance est également due à M. le professeur Geoffroy-Saint-Hilaire, fait partie de la collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Elle est d'Amérique.

Le corps a un peu moins de cinq pouces de longueur, et la tête n'a que dix-huit lignes; la queue a un peu plus de cinq pouces. Celle-ci, couverte de poils à sa base dans l'étendue d'un pouce environ, a le restant nu, écailleux et verticillé, comme les rats ordinaires; ce qui lui donne quelque ressemblance avec la queue des didelphes, et surtout avec celle du

cayopollin. Les poils du dessus du dos sont aplatis et épineux, surtout ceux de la partie postérieure ; le dessous du corps est jaunâtre, et les flancs sont d'un brun plus clair que le dos.

Chaque poil épineux est d'abord gris-brun, ensuite marqué d'anneaux d'un brun foncé et de roux, et son extrémité est brune ; les poils des moustaches sont fins, longs de deux pouces au moins et de couleur noire foncée, ainsi que ceux des sourcils et des joues.

Cette espèce est encore remarquable par la brièveté des doigts des pieds de devant, dont les ongles sont courts, assez forts et aigus ; le pouce étant à peine visible.

Sixième Espèce. — ECHIMYS DE CAYENNE (*Echimys cayennensis*), Geoffr. ; d'abord RAT DE LA GUYANE, du même.

Un individu de cette nouvelle espèce, établie par M. Geoffroy, fait partie de la collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Sa longueur, mesurée depuis le bout du nez jusqu'à l'origine de la queue, est d'un peu moins de six pouces, et la tête en a environ deux. Celle de sa queue ne nous est point connue, cette partie étant mutilée.

Le dos est d'un brun-roux qui s'éclaircit et passe au roux sur la tête, les flancs, et la face externe des quatre pattes. Tout le dessous du corps est d'un beau blanc. Les poils du dos, et surtout ceux de la croupe, sont aplatis et transformés en piquans ; ils sont bruns à leur pointe et gris à leur racine. Ils sont entremêlés de poils bruns, chacun portant un anneau roux ou fauve, et ayant sa pointe d'un brun foncé. Il y a sur la tête de semblables poils, et point d'épines.

Dans cette espèce, comme dans la suivante, les tarses postérieurs sont fort allongés, ainsi que les trois doigts du milieu qui sont d'égale longueur entre eux.

Septième Espèce.—ECHIMYS SOYEUX (*Echimys setosus*), Geoffroy.

Au même M. Geoffroy on doit encore la distinction de cette espèce, dont un individu est aussi conservé dans la collection du Muséum. Sa longueur mesurée depuis l'extrémité du nez jusqu'à l'origine de la queue, est de cinq pouces et demi environ, et la queue paroît la dépasser d'un pouce. Il ressemble beaucoup à l'échimys de Cayenne ; mais il est d'une teinte plus rousse, et son poil semble plus soyeux et moins mélangé d'épines que celui de cette même espèce. Le ventre est d'un blanc moins pur ; les pieds sont terminés de blanc ; les tarses et les doigts des pieds de derrière sont fort allongés.

Cet echimys est d'Amérique. (DESM.)

ECHINACEA. Moench ayant remarqué que la *rudbec-*

kie pourpre différoit des autres espèces du genre *rudbeckia*, Linn., par son calice formé d'un triple rang d'écailles, par son réceptacle ovale, couvert d'écailles roides, plus longues que les fleurons, et par ses fruits couronnés et bordés d'une membrane foliacée et déchiquetée, en a fait un genre particulier. (LN.)

ECHINAIRE, *Echinaria*. Genre de plantes établi par Desfontaines dans sa *Flore Atlantique*, pour placer la RACLE EN TÊTE, *Cenchrus capitatus*, qu'il a trouvé n'avoir pas les caractères indiqués par Linnæus.

Ceux que ce célèbre professeur donne à ce genre, sont : fleurs réunies en boule ; la balle calicinale de deux valves et triflore ; la balle florale de deux valves, dont l'extérieure a quatre ou cinq dents en alènes et inégales, et l'intérieure, bien plus petite, a deux ou trois dents ; trois étamines ; un ovaire surmonté de deux styles ; une semence oblongue.

L'*échinaire* est une graminée annuelle de douze à quinze pouces de haut, qu'on trouve dans les champs des parties méridionales de l'Europe, et en Barbarie. Un grand nombre de fleurs avortent dans chaque épi. (B.)

ECHINANTHE, *Echinantus*. Klein a donné ce nom à un genre établi aux dépens des OURSINS de Linnæus, genre qui ne diffère pas de celui des CLYPÉASTRES de Lamarck. (B.)

ECHINASTRUM des Romains. Suivant Adanson, c'étoit un GERANIUM. (LN.)

ECHINE, *Echinus*. Arbre de la Cochinchine à feuilles éparses, pétiolées, ovales aiguës, ordinairement entières, quelquefois tricuspides, velues en dessous, à fleurs portées sur des pédoncules rameux et latéraux, qui forme un genre dans la dioécie polyandrie.

Ce genre, voisin des ULASSI, offre pour caractères : dans les pieds mâles, un calice monophylle, squamiforme, ovale, velu, terminé par des dentelures linéaires, inégales ; point de corolle ; une trentaine d'étamines. Dans les pieds femelles, un calice à cinq à six divisions velues et inégales ; point de corolle et un ovaire supérieur bilobé, à deux styles courts et velus, à stigmate simple ; deux capsules réunies, presque rondes, monospermes et velues. (B.)

ECHINEENS. Petite famille de mammifères insectivores, plantigrades, que j'avois établie dans le Tableau méthodique du 24.e volume de la première édition de ce Dictionnaire. Ses caractères principaux étoient tirés de la forme pointue de la tête ; de la présence des piquans nombreux qui garnissent le corps de toutes parts ; du nombre des doigts, qui est de cinq à chaque extrémité, etc. J'y plaçois les deux genres HÉRISSON et TENREC, qui diffèrent cependant

assez l'un de l'autre par la forme, le nombre et la disposition des dents. (DESM.)

ECHINIDES. Nom d'une section des animaux sans vertèbres de Lamarck. Ses caractères sont : peau intérieure, immobile et solide ; corps globuleux ou déprimé, sans lobes rayonnans, non contractile ; un anus distinct de la bouche ; épines mobiles sur des tubercules.

Les genres qui appartiennent à cette section sont :

1.° Ceux à anus inférieur ou marginal : SCUTELLE, CLYPEASTRE, FIBULAIRE, ÉCHINONÉE, GALÉRITE, ANANCHITE, SPATANGUE.

2.° Ceux à anus dorsal : CASSIDULE, NUCLÉOLITE, OURSIN, CIDARITE. (B.)

ECHINITES. C'est le nom qu'on donne aux *oursins fossiles*. Ils sont presque toujours convertis en *silex*, quoique leur coque soit dans son état naturel ou convertie en spath calcaire. Les échinites fournissent la preuve la plus complète que ce sont des corps marins qui ont formé les *silex* qui se trouvent dans la craie. *V.* SILEX et OURSIN. (PAT.)

ECHINOCHILE, *Echinochilus*. Genre établi par R. Brown, et qui diffère fort peu des ÉPIPACTIS. (B.)

ECHINOCHLOA, *Echinochloa*. Genre de plantes établi par Palisot-Beauvois, aux dépens des PANICS. Il a pour type les PANICS CRÊTE DE COQ, CRÊTE DE CORBEAU, ÉCHINÉ, SÉTIGÈRE, etc. Ses caractères sont : balle calicinale de deux valves aiguës dont l'inférieure est très-petite en cornet, à sa base et garnie de poils, contenant deux fleurs ; l'inférieure mâle ou neutre a une balle de deux valves, dont l'inférieure est longuement acuminée et la supérieure bifide ; la supérieure a une balle de deux valves coriaces, l'inférieure acuminée ; des écailles ovales, entières. (B.)

ECHINOCOQUE, *Echinococcus*. Genre de vers intestinaux établi par Rudolphi aux dépens des HYDATIDES, et adopté par Lamarck. Il faisoit partie des POLYCÉPHALES.

Les caractères de ce genre sont : vessie externe kisteuse, pleine d'eau, contenant des vers très-petits, adhérens à sa surface interne, à corps subglobuleux ou turbiné, lisse, à sommet muni de quatre suçoirs et couronné de crochets.

Ce genre renferme trois espèces, l'ÉCHINOCOQUE de l'*homme* qui vit dans son cerveau et qui cause souvent, ou la folie ou l'imbécillité. Il est figuré par Zeder, tab. 4, n.os 7 et 8.

L'ÉCHINOCOQUE DU SINGE qui se trouve dans les viscères de cet animal.

L'ÉCHINOCOQUE DES VÉTÉRINAIRES, qu'on rencontre dans

les viscères des animaux domestiques. Il est figuré par Rudolphi, tab. 11, n.os 5, 6 et 7. Sa petitesse est telle qu'on ne peut l'apercevoir à la vue simple. Vu au microscope, il paroît tout couvert de points glanduleux et bleuâtres. Il n'est point fixé, mais nage dans le liquide de sa vésicule. (B.)

ECHINOCORYTE, *Echinocorytes.* Genre établi par Leske aux dépens des OURSINS. Il rentre dans celui appelé ANANCHITE par Lamarck. (B.)

ECHINOCYAME, *Echinocyamus.* Genre établi par Leske aux dépens des OURSINS. Lamarck l'a appelé FIBULAIRE. (B.)

ECHINODACTYLES. Ce sont des pointes d'OURSINS FOSSILES. (DESM.)

ECHINODERMAIRES. Synon. d'ECHINODERMES. (B.)

ECHINODERMES. Nom donné, par Bruguières, à une classe de vers qui n'est composée que de deux genres, les OURSINS et les ASTÉRIES, mais qui sont tellement distingués des autres vers par leurs caractères les plus essentiels, qu'on a été de tout temps incertain du vrai lieu où ils devoient être rangés dans la série naturelle des êtres. Cette classe a été nommée par Léach, GORGONOCÉPHALE.

Lamarck l'a subdivisée en ÉCHINIDES et RADIAIRES.

Aristote et Pline, qui ont connu plusieurs espèces de ces genres, les ont placés parmi les *testacés*, en quoi ils ont été imités par beaucoup de naturalistes modernes; cependant parmi ces derniers, même des plus anciens, il en est qui, comme Rondelet, les ont mis parmi les *zoophytes*; d'autres qui, ainsi que Jonston, les ont rangés, avec les *crustacés*, parmi les insectes.

Linnæus considérant que si le test des *oursins* les rapproche des coquilles, l'organisation de l'animal qui les forme et leurs rapports avec les *astéries*, les en éloignent, crut devoir les placer parmi les *mollusques*, dans le voisinage des *testacés*. Il vouloit sans doute indiquer, par cette disposition, que ces deux genres formoient le passage entre les premiers et les seconds; mais par cet arrangement même, il a prouvé qu'il n'avoit pas suffisamment réfléchi sur toutes les données fournies par leur ensemble.

Bruguières ayant observé que si les *oursins* ont quelque analogie avec les *testacés* par la nature de leur enveloppe, ils se rapprochent encore plus des *crustacés* et par cette même considération, et par la reproduction de leurs parties coupées, et par leur odeur et leur saveur; ayant remarqué de plus que les tentacules prenans, dont ils sont si abondamment pourvus, les assimilent aux *zoophytes* ou *polypes*, le même na-

turaliste ne crut pas qu'il fût possible de les réunir, sans inconvéniens, à aucun des ordres faits par Linnæus, et en conséquence il en créa un particulier pour eux et les *astéries*, qui n'en peuvent pas être séparées, comme on l'a déjà dit. Il appela cet ordre, celui des VERS ÉCHINODERMES.

Cuvier, accoutumé à considérer anatomiquement les rapports des êtres, voyant que les OURSINS avoient des tentacules rétractiles et prenans, comme les ZOOPHYTES, les a placés parmi eux avec les MÉDUSES, les HOLOTHURIES, etc.

Enfin Lamarck, sans doute frappé des nombreux inconvéniens de cet arrangement, a, dans son *Système des Animaux sans vertèbres*, formé une classe particulière, sous le nom de *radiaires*, où il a placé les OURSINS et les ASTÉRIES avec les autres MOLLUSQUES de Linnæus, que Cuvier avoit transportés parmi les ZOOPHYTES.

On peut certainement critiquer avec fondement et Cuvier et Lamarck. Les organes de la bouche doivent éloigner les *oursins* et les *astéries* des *méduses* et de tous les *zoophytes* de Linnæus : leur place la plus naturelle, en combinant l'ensemble de leurs caractères, seroit peut-être parmi les *crustacés ;* mais comme leurs tentacules prenans les rapprochent évidemment des *radiaires* et des *polypes*, on croit qu'il faut, comme Bruguières, les mettre dans une classe particulière entre ces deux dernières. C'est ce que j'ai fait dans mon *Hist. nat. des Vers*, servant de suite au *Buffon*, édition de Deterville.

Cuvier a divisé cette classe en deux ordres, savoir : les *pédicellés* comprenant les ASTÉRIES, les OURSINS et les HOLOTURIES, et les *non pédicellés*, où se trouvent les MOLPADIES, les MINIADES, les PRIAPULES et les SIPONCLES. *Vi* aux mots VERS POLYPES et VERS RADIAIRES. (B.)

ECHINOLÈNE, *Echinolæna*. Genre de plantes établi par Desvaux aux dépens des PANICS. Ses caractères s'expriment ainsi : une fleur mâle et une fleur hermaphrodite dans le même calice ; les valves de la fleur hermaphrodite, coriaces ; celles de la fleur mâle, membraneuses.

Deux nouvelles espèces de ce genre, dont une est figurée, se trouvent décrites dans le superbe ouvrage de MM. de Humboldt, Bonpland et Kunth, sur les plantes de l'Amérique méridionale. (B.)

ECHINOLOBION, *Echinolobium*. Nom donné par Desvaux à un genre qui renferme les SAINFOINS d'Europe. C'est l'ONOBRYCHIS des autres auteurs. (B.)

ECHINOLYTRE, *Echinolytrum*. Genre établi par Desvaux, pour placer le SCIRPE SÉTACÉ, qui n'a qu'une seule étamine et l'ovaire point adhérent à la semence.

Ce genre n'a pas été adopté, attendu qu'il rentre dans celui appelé ISOLÈPE par R. Brown, et FIMBRISTYLE par Vahl. (B.)

ECHINOMÉLOCACTUS. Clusius et Lobel donnent ce nom à une espèce de CIERGE. C'est le *cactus melocactus*, L. Ce nom est devenu aussi celui de la division des *cactiers* épineux et presque sphériques, comme les melons. (LN.)

ECHINOMÈTRES. *V.* OURSIN. (DESM.)

ECHINOMYIE, *Echinomyia*. Genre d'insectes, de l'ordre des diptères, famille des athéricères, tribu des muscides, établi par M. Duméril, et qui correspond à une partie de celui de TACHINE, *Tachina*, de Fabricius. Des cuillerons très-grands recouvrant les balanciers, des ailes écartées, des antennes presque aussi longues que la tête, mais dont le second article ou l'intermédiaire est le plus long de tous, distinguent les échinomyies des autres muscides.

L'espèce principale de ce genre, l'ECHINOMYIE GÉANTE, (*Musca grossa*, L.), *mouche géant*, G. 17. 8, a presque la taille d'un bourdon, et surpasse, sous ce rapport, toutes les espèces indigènes de la même tribu. Elle est noire, hérissée de poils, avec la tête jaune, les yeux bruns, et l'origine des ailes d'un jaune roussâtre; la soie des antennes est simple. Elle bourdonne fortement, se pose sur les fleurs, dans les bois, et souvent aussi sur les bouses de vache. Ces matières servent de nourriture à sa larve. Le corps de celle-ci est jaunâtre, luisant, et en forme de cône allongé. Son extrémité antérieure n'offre qu'un seul crochet, mais accompagné de quatre mamelons. Le bout opposé est coupé carrément, avec deux plaques brunes, circulaires et portant des stigmates; le premier anneau, celui qui vient après la tête, en offre aussi deux autres, un de chaque côté. La coque de sa nymphe est plus grosse en devant et terminée par un plan, dont le contour a neuf côtés.

Réaumur nous a donné l'histoire de cet insecte dans le quatrième volume de ses Mémoires.

Rapportez au même genre la *tachine farouche* (*fera*), de Fabricius. (L.)

ÉCHINONÉE, *Echinonea*. Genre établi par Leske, aux dépens des OURSINS. Selon Lamarck, ses caractères sont: corps ovoïde ou orbiculaire, concave, un peu déprimé; ambulacres complets formés de dix sillons qui rayonnent du sommet à la base; bouche presque centrale; anus oblong peu éloigné de la bouche.

L'OURSIN CYCLOSTOME sert de type à ce genre, qui contient trois espèces. (B.)

ECHINOPE, *Echinops*. Genre de plantes de la syngénésie polygamie séparée, et de la famille des cinarocéphales, qui a pour caractères : un calice commun de plusieurs écailles, en alène, réfléchies ou rabattues sur le pédoncule, calice propre, oblong, pentagone, imbriqué, écailleux et persistant ; les fleurons nombreux, hermaphrodites, tubulés, quinquéfides, à style bifide, posé sur un réceptacle commun globuleux, chargé de poils et de paillettes ; des semences oblongues, enveloppées dans le calice propre de chaque fleuron, et couronnées de poils courts formant une aigrette peu apparente.

Ce genre renferme huit à dix espèces, presque toutes propres à l'Europe australe. Ce sont des plantes herbacées, bisannuelles, souvent très-grandes, dont les feuilles sont alternes, épineuses, pinnatifides, et les fleurs réunies en tête sphérique, souvent solitaires et terminales.

Les plus communes sont :

L'Echinope commune, *Echinops spherocephalus*, Linn. ; dont les feuilles sont pinnatifides, légèrement velues en dessus, lanugineuses en dessous, et dont la tige est rameuse. Elle croît en France, en Allemagne et en Italie, dans les lieux incultes, et s'élève beaucoup.

L'Echinope azurée, *Echinops ritro*, Linn., a les têtes globuleuses, les feuilles pinnatifides, glabres en dessus. Elle croît dans les parties méridionales de la France, et s'élève au plus à deux ou trois pieds.

L'Echinope a feuilles apres, *Echinops strigosus*, Linn. ; a les têtes de fleurs fasciculées, les fleurons latéraux stériles, les feuilles pinnatifides et couvertes, en dessus, de poils épineux. Elle croît en Espagne.

L'Echinope nodiflore constitue aujourd'hui le genre Rolandre. *V*. Echinopus. (B.)

ECHINOPHORA (*Porte épine*, en grec). Plusieurs plantes dont les feuilles ou les fruits sont épineux, portent ce nom. L'*Echinophora* de Columelle (*Ecph.* 1, p. 91, t. 94), et celui de Rivin, comprennent les *Caucalis* et le *Daucus muricatus*, Linn. Le genre *Echinophora* de Tournefort, adopté par Linnæus, Adanson, Jussieu, etc., se trouve décrit ci-après ; enfin, l'*Echinophora* de Plukenet (*Alm.* t. 173, f. 4), est l'*Osbeckia zeylanica*, L. (LN.)

ECHINOPHORE. C'est la Bucarde épineuse. (B.)

ECHINOPHORE, *Echinophora*. Genre de plantes de la pentandrie digynie, et de la famille des ombellifères, qui offre pour caractères : une ombelle universelle composée, au plus, d'une quinzaine de rayons ; la collerette de cinq

folioles lancéolées, carinées, presque aussi longues qu'eux; des ombelles partielles, dont les collerettes sont aussi de cinq folioles lancéolées, mais inégales, les extérieures étant beaucoup plus grandes; les fleurs ont cinq pétales inégaux, échancrés et ouverts; cinq étamines; un ovaire inférieur, oblong, d'où s'élèvent deux styles à stigmates simples; deux semences oblongues, réunies, et enveloppées dans une tunique fongueuse, qui provient de l'extrémité du rayon ou de la base turbinée de la collerette partielle, et qui est couronnée par les pointes épaissies et durcies de cette même collerette.

Ce genre est composé de deux espèces propres aux parties maritimes de l'Europe australe, et dont les feuilles sont alternes et bipinnées. Ce sont :

L'ECHINOPHORE ÉPINEUSE, qui a les folioles subulées, terminées par des épines, et très-entières; l'ombelle grande. Elle se trouve en France.

L'ECHINOPHORE A FEUILLES MENUES, qui a les feuilles radicales très-grandes et bipinnées; leurs folioles dentelées; l'ombelle très-petite. Elle se trouve en Italie. (B.)

ECHINOPODA. Arbuste mentionné par les anciens botanistes, et qu'ils rapportent la plupart à l'*echinopus* de Plutarque. *V.* ce mot. (LN.)

ECHINOPOGON, *Echinopogon*. Genre établi par Palisot-Beauvois, pour placer l'AGROSTIDE OVALE de Labillardière. Il offre pour caractères: une balle calicinale de deux valves aiguës, presque égales, courtes, contenant deux fleurs, l'une fertile et l'autre stérile. La fertile a une balle de deux valves, dont l'inférieure est pourvue d'une soie un peu au-dessous de sa pointe, et la supérieure de deux dents à son extrémité; un ovaire barbu. La stérile pédicellée, velue, claviforme. (B.)

ECHINOPORE, *Echinopora*. Polypier des mers de la Nouvelle-Hollande, qui seul, selon Lamarck, constitue un genre parmi les lamellifères, voisin des EXPLANAIRES. Ses caractères sont : polypier pierreux, fixé, aplati et étendu en membrane libre, arrondie, foliiforme, finement striée des deux côtés; surface supérieure chargée de petites papilles, et en outre d'orbicules rosacés, convexes, très-hérissés de papilles, percés d'un ou deux trous, recouvrant, chacun, une étoile lamelleuse, saillante des parois et du fond, obstruant en partie la cavité.

Lamarck possède ce singulier polypier, qui pourroit avoir, par son animal, quelques rapports avec les ARROSOIRS. (B.)

ECHINOPUS (*Pied de hérisson*, en grec). Nom donné anciennement à diverses espèces d'*échinopes*. Tournefort l'a rendu générique, et Linnæus, en adoptant ce genre, l'a appelé ECHINOPS. Linnæus (*Hort Cliff.*) y rapportoit une plante que depuis il a réunie aux *carthamus*, et qui forme maintenant le genre BROTERA de Willdenow. L'*Echinops fruticosus*, Linn., est le genre ROLANDRA. Ces genres et le *boopis* forment la petite famille des ECHINOPÉES dans Decandolle. L'*Echinopus* de Plutarque est un arbuste hérissé d'épines, peut-être l'ANTHYLLIS *erinaçea*. (LN.)

ECHINORHIN, *Echinorhinus*. Sous-genre établi par Blainville, aux dépens des SQUALES. Son type est le SQUALE ÉPINEUX. (B.)

ECHINORINQUE, *Echinorynchus*. Genre de vers de la division des intestinaux, qui présente pour caractères : un corps allongé, cylindrique, ayant l'extrémité antérieure terminée par une trompe courte, rétractile, hérissée de crochets recourbés.

Tous les vers de ce genre vivent uniquement dans l'intérieur de l'homme, des quadrupèdes, des oiseaux, des poissons. Elles se fixent, souvent pour toute leur vie, dans un trou qu'elles forment aux tégumens des intestins, aux parois desquels elles sont fixées par les crochets qui arment la partie antérieure de leur corps. Le nombre de ces crochets varie dans chacune d'elles. Quelques-unes en ont des centaines, régulièrement ou irrégulièrement disposés ; d'autres n'en ont qu'un très-petit nombre.

Il paroît que les *échinorinques* percent souvent, d'outre en outre, les intestins où ils sont logés, et par-là exposent à périr l'animal aux dépens duquel ils vivent ; mais les caractères des espèces ont été plus étudiés que leurs mœurs, et on n'a, à cet égard, que des observations vagues et incomplètes. Ils se nourrissent ou du suc gastrique et pancréatique qui coule dans les intestins, ou des humeurs lymphatiques qui filtrent du canal intestinal, et que l'irritation produite par leurs crochets, fait fluer en plus grande quantité dans l'endroit où ils se sont fixés.

On a cru distinguer le mâle de la femelle dans des espèces de ce genre ; on a pris pour des œufs de petits corps oviformes qui se voient fréquemment dans leur intérieur ; mais on doit avouer, cependant, que leur génération est aussi peu connue que celle des autres VERS INTESTINAUX.

Mon genre HÉPATOXYLE, ainsi que le genre SAGITTULE de Bastiani ont quelques rapports avec celui-ci.

On connoît soixante-deux espèces d'*échinorinques*, la plupart dues aux recherches de Muller. Aucun auteur français n'en a mentionné. Les principales sont :

L'ECHINORINQUE BICORNE. Il est ovale, aplati, terminé en pointe en avant et en arrière ; la partie antérieure un peu plus renflée et garnie de crochets nombreux, la partie postérieure ridée, glabre et accompagnée de chaque côté d'une corne membraneuse, recourbée, plus longue que le corps. Il est sorti des intestins d'un homme.

Sa figure se trouve dans les *Actes de la Société académique des Sciences*, année 1781.

L'ECHINORINQUE DE LA SOURIS, qui est rugueux, blanc, et a un seul rang de crochets à la trompe. Il a été établi comme genre, sous le nom d'HŒRUQUE, par Goëze, à raison de la disposition de ses crochets et de sa bouche non rétractile. Il se trouve dans les intestins de la souris.

L'ECHINORINQUE GÉANT, qui est très-blanc, dont le cou est nul, la trompe en tête rétractile, portant plusieurs rangées de crochets, et les mamelons suçans nus. Il se trouve dans les cochons. C'est le seul qui soit connu dans les animaux domestiques.

L'ECHINORINQUE DU HIBOU, qui a le corps un peu ridé, opaque, et la trompe très-épaisse. Il se trouve dans les intestins du hibou hulotte.

L'ECHINORINQUE DE LA MACREUSE, qui est rouge, dont la poitrine et la trompe sont garnies de crochets, le cou long et uni. Il se trouve dans les intestins de la macreuse.

L'ECHINORINQUE DE LA GRENOUILLE, qui est bleu, a deux filamens blancs et très-minces à la trompe. Il se trouve en grand nombre dans les intestins des grenouilles.

L'ECHINORINQUE EN FAUX, qui a la trompe longue, et garnie de plusieurs rangs de crochets, avec une ligne antérieure et un point postérieur transparens. Il se trouve dans les intestins de la salamandre.

L'ECHINORINQUE LINÉOLÉ a des lignes brunes transversales sur le dos, interrompues dans leur milieu. Il se trouve dans les intestins des morues.

L'ECHINORINQUE DE LA PLIE a la trompe pointue, et l'extrémité postérieure terminée par un cercle élevé. Il se trouve dans les intestins de la plie.

L'ECHINORINQUE A QUATRE TROMPES est blanc, a la queue ronde, rentrant dans le corps, et la trompe à quatre branches. Il se trouve sur le foie du saumon, et peut former un genre propre.

L'ECHINORINQUE DU BROCHET a le corps demi-transparent et uni. Il se trouve dans les intestins du brochet.

L'ECHINORINQUE ou PIC est figuré pl. D. 20 de ce Dictionnaire. (B.)

ÉCHINOTES. Nom que Clusius donne au BONDUC (*Guilandina bonduc*, L.). (LN.)

ECHINUS. Nom latin du HÉRISSON, du grec *Echinos*. *V*. HÉRISSON. (S.)

ECHINUS. Nom latin des OURSINS. (*V*. ce mot.) (DESM.)

ECHINUS. Barrère donne ce nom à l'*Allamanda cathartica*, L.; et Prosper Alpin à un STATICE, *Statice echinus*, L. *V*. ECHINE. (LN.)

ECHIOCHILON, *Echiochilon*. Plante de Barbarie, à tige fruticuleuse, à rameaux hérissés, à feuilles subulées et âpres au toucher, à fleurs réunies dans l'aisselle des feuilles, laquelle forme un genre dans la pentandrie monogynie et dans la famille des borraginées. Ce genre présente pour caractères: un calice divisé en quatre parties; une corolle bilabiée, à lèvre supérieure à deux, et l'inférieure à trois lobes; cinq étamines; un ovaire supérieur surmonté d'un style simple; quatre semences. *V*. Desfontaines, Fl. atl., tab. 47. (B.)

ECHIOÏDE, *Echioïdes*. Genre de plantes formé par Rivin, et réuni aux LYCOPSIDES par Linnæus. Desfontaines, dans sa *Flore atlantique*, l'a rétabli, et lui a donné pour caractères: un calice persistant, renflé et à cinq divisions; une corolle infundibuliforme, à cinq divisions; cinq étamines non saillantes; un ovaire à quatre lobes, du centre desquels s'élève un style simple; quatre semences renfermées au fond du calice.

Ce genre, appelé NONÉE par Moench, comprend deux espèces, et a pour type le *lycopside vésiculaire*, *echioïdes violacea*. (B.)

ECHIOÏDES. Plusieurs plantes de la famille des borraginées ont été ainsi appelées à cause d'une certaine ressemblance avec la Vipérine (*Echium*). L'*échioïde* de Columelle se rapporte à deux espèces de GREMIL (*Lihospermum arvense*, L., et L. *apulum*, Valh.) Rivin étend ce nom au *Lycopside des champs* et au *Lycopside vésiculaire*, lequel constitue avec une autre espèce, l'ECHIOÏDE de Tournefort adopté par M. Desfontaines, décrit ci-dessus au mot ECHIOÏDE, et qui est le *nonea* de Moench. Ce dernier naturaliste nomme *échioïdes* le *myositis* Linn., réduit aux deux espèces *M. palustris* et *M. annua*. (L.)

ECHION, *Echion*. Nom donné par Poli à l'animal des coquilles bivalves, du genre des ANOMIES de Linnæus. Ses caractères consitent à n'avoir ni siphon, ni pied, mais des branchies séparées; un abdomen ovale, comprimé; le muscle transversal attaché à une saillie rayonnante.

L'*anomie pelure d'ognon*, figurée avec des détails très-précieux d'anatomie, pl. 30, n.° 1 et suivantes de l'ouvrage de ce savant, sur les testacés des Deux-Siciles, lui sert de type. (B.)

ECHIQUIER. *V.* PAPILLON. (S.)

ECHITE, *Echites*. Genre de plante de la pentandrie monogynie, et de la famille des apocinées, qui offre pour caractères : un calice divisé en cinq parties ; une corolle monopétale, infundibuliforme, beaucoup plus longue que le calice, à limbe divisé en cinq découpures très-ouvertes ; cinq glandes environnant les ovaires ; cinq étamines non saillantes ; deux ovaires supérieurs, de chacun desquels naît un seul style, terminé par un stigmate à deux lobes ; deux follicules longs, communément grêles, droits, uniloculaires, univalves, contenant des semences couronnées d'une longue aigrette, et imbriquées autour d'un placenta libre et longitudinal.

Ce genre comprend plus de trente espèces originaires des parties chaudes de l'Amérique, de l'Asie et de l'Afrique. Ce sont des plantes la plupart lactescentes, ligneuses, sarmenteuses, dont les feuilles sont simples et opposées, et les fleurs en corymbes ou en épis axillaires ou terminaux.

Les plus remarquables sont :

L'ECHITE BIFLORE, qui a la tige sarmenteuse, les feuilles oblongues, et les fleurs géminées. Elle se trouve à Saint-Domingue.

L'ECHITE CAMPANULÉE, *Echites suberecta*, Linn., dont les tiges sont à peine volubles, les pédoncules rameux, et les feuilles ovales et mucronées. Elle croît à Saint-Domingue.

L'ECHITE A OMBELLE a les fleurs en ombelle, les tiges volubles, et les feuilles ovales-obtuses. Elle se trouve avec les précédentes.

L'ECHITE RAMPANTE a les pédoncules rameux et bifides ; les feuilles linéaires, lancéolées. Elle se trouve à Saint-Domingue. Elle n'est pas laiteuse.

L'ECHITE LAPPULACÉE a les pédoncules rameux, hispides, et les fruits hérissés, à leurs deux extrémités, de poils recourbés. Elle se trouve à Saint-Domingue, et grimpe sur les arbres.

L'ECHITE VERTICILLÉE, *Echites scholaris*, Linn., est droite et arborescente ; ses feuilles sont oblongues, et presque verticillées ; ses fruits filiformes, et extrêmement longs. Elle croît dans les Indes, et est laiteuse.

Le bois de cet arbre, qui parvient à une grosseur assez considérable, est très-usité aux Indes pour les usages économiques, et surtout pour fournir les tablettes, propres à écrire, dont on se sert dans les écoles. Il est blanc et fort tendre.

On attribue à son écorce beaucoup de propriétés médicinales.

L'ECHITE ANTIVÉNÉRIENNE, *Echites syphilitica*, Linn., a les feuilles ovales, presque pétiolées, très-unies; les panicules dichotomes, et les fleurs en épis. Elle croît à Surinam, où sa décoction est usitée contre les maladies vénériennes.

L'ECHITE DIFFORME a été rapportée, par moi, de la Caroline, où elle grimpe sur les arbres, et répand le soir une odeur agréable. Ses feuilles inférieures sont presque linéaires, et les feuilles supérieures presque ovales; ses pédoncules sont en corymbe.

Les genres STROPHANTE et PARSONSIE, ont été établis aux dépens de celui-ci. *V.* ECHIUM. (B.)

ECHIUM, d'un mot grec qui signifie VIPÈRE. L'on avoit donné ce nom à certaine plante, parce que ses graines avoient quelque ressemblance avec la tête de ce reptile, ou bien parce que la plante étoit un remède pour guérir la morsure de la vipère. Nicander rapporte que, Alcibiade ayant été mordu par une vipère, exprima sur la plaie le suc de l'échion, qu'il en but et évita ainsi la mort. Dioscoride n'admet qu'un *échion*, et Pline deux, d'après Numenius qu'il cite. Il reste à savoir s'il s'agit ici de notre Vipérine commune ou d'une autre espèce du genre ECHIUM de Tournefort, adopté par Linnæus (*V.* VIPÉRINE), ce qui ne paroît pas prouvé; mais il paroît bien que ce peut être une borraginée, de même que l'*échites* de Dioscoride, nom qui est devenu celui d'un genre établi par Jacquin, et qui appartient à la famille des apocinées. Les plantes étrangères au genre *echium* et qui en ont reçu le nom, sont, 1.° par Bauhin et les botanistes anciens, les *Myosotis arvensis*, L., *apula*, L., et le *lycopsis pulla*; 2.° par Ray, le *Pulmonaria maritima*; 3.° par Prosper Alpin et Morisson, l'*onosma simplicissima*; 4.° par Haller, le *lycopsis arvensis*. (LN.)

ECHMÉE, *Æchmea*. Plante du Pérou, qui forme dans l'hexandrie monogynie et dans la famille des asparagoïdes, un genre, dont le caractère consiste en un calice double; l'extérieur inférieur, trifide, campanulé, avec une des divisions mucronées; l'intérieur supérieur, aussi divisé en trois parties; une corolle de trois pétales, avec deux écailles ovales à la base de chacun; six étamines; un ovaire à style filiforme, et à stigmate tripartite; une capsule ovale, triloculaire, trivalve, contenant plusieurs semences ovales. (B.)

ÉCHO. *Son* qui est répété une ou plusieurs fois à la faveur d'une disposition particulière d'un local qui réfléchit les rayons sonores, de manière à produire sur l'organe de l'ouïe à peu près la même sensation que le son direct.

On donne aussi le nom d'écho au lieu même qui a la propriété de répéter distinctement les sons.

L'écho n'a lieu qu'en plein air : les endroits fermés, quelque vastes qu'ils soient, sont *sonores* ou *résonnans*, mais ils ne forment point d'écho qui répète distinctement les sons.

C'est surtout dans les vallons que se trouvent les échos, probablement par la répercussion des sons d'un coteau à l'autre.

On en trouve quelquefois en rase campagne, près d'un bâtiment isolé ; et l'on a remarqué à cette occasion une singularité ; c'est qu'un des côtés du bâtiment fait écho, tandis que les autres ne produisent point le même effet, quoique rien ne fasse soupçonner la cause de cette différence.

Il y a des échos, surtout dans les forêts et dans les endroits remplis de rochers, qui répètent plusieurs fois le même mot, ou qui répètent une seule fois un certain nombre de syllabes.

Le premier de ces effets paroît avoir lieu lorsque les surfaces propres à réfléchir le son, se trouvent directement opposées et assez près les unes des autres. Il arrive alors, à l'égard des sons, à peu près la même chose qui arrive à l'égard d'une lumière qu'on met entre deux miroirs placés vis-à-vis l'un de l'autre, et dont l'image est réfléchie un grand nombre de fois.

L'autre effet est dû sans doute à ce que la surface qui réfléchit le son, se trouve placée à une distance assez considérable, pour qu'on ait le temps de prononcer plusieurs mots avant que le son y soit parvenu ; et à mesure que les mots y arrivent successivement, ils sont renvoyés dans le même ordre.

Il n'en est pas moins très-singulier d'entendre répéter ses paroles plusieurs secondes après qu'on a cessé de parler.

On raconte beaucoup de faits merveilleux de plusieurs échos, qui sont attestés par des hommes de poids ; mais comme les mêmes lieux subsistent encore, on a reconnu qu'il y avoit presque toujours beaucoup d'exagération.

Suivant Barthius dans ses notes sur la *Thébaïde de Stace* (l. VI, vol. 30), il y a sur le bord du Rhin, près de Coblentz, un écho qui répète dix-sept fois le même mot.

L'*Histoire de l'Acad. des sciences* (année 1710), fait mention d'un écho qui se trouve à Verdun entre deux grosses tours éloignées l'une de l'autre d'environ cent cinquante pieds : quand on se place entre ces deux tours, et qu'on prononce un mot d'une voix forte, on l'entend répéter une douzaine de fois.

Si l'on en croit le docteur Plott, il existe dans le parc de *Woodstoock*, en Angleterre, un écho qui, à la vérité, ne répète pas plusieurs fois la même chose, mais qui peut réciter de suite jusqu'à vingt syllabes.

La *Bibliothèque britannique*, n.° 70, fait mention d'un écho formé par les rochers d'*Audersbach*, en Bohême : il est surtout remarquable par la singularité du local.

Dans un espace d'environ sept lieues de circonférence, on voit ce que l'auteur appelle une *forêt de rochers* : c'est un assemblage de piliers de cent à deux cents pieds d'élévation, et qui ressemblent de loin à une armée de géans.

Ces rochers sont d'un grès tendre, disposé par couches horizontales ; on voit qu'ils ont fait partie d'une montagne dont une portion subsiste encore. Ce grès a été sillonné et découpé par les eaux, de manière qu'un grand nombre de ces rochers ont la forme d'un cône renversé, dont le pivot qui les supporte n'a qu'un très-petit diamètre.

Cet assemblage singulier forme une espèce de labyrinthe dont les sentiers innombrables et tortueux sont quelquefois tellement resserrés, qu'on peut à peine y trouver un passage.

Vers l'extrémité de cette réunion de rochers, se trouve un écho qui répète sept syllabes jusqu'à trois fois. Cet écho est prompt et sec dans sa manière de répéter ; sur quoi l'auteur observe qu'aucun écho ne répète le son précisément tel qu'il a été produit. Il le modifie, suivant que les surfaces qui le réfléchissent sont nues ou couvertes de forêts. (PAT.)

ECHTRE, *Echtrus.* Plante herbacée, épineuse, de la Cochinchine, dont Loureiro a fait un genre, mais qu'on peut supposer n'être autre que l'ARGEMONE DU MEXIQUE, dont elle diffère par l'absence du calice, qui, étant très-caduc dans cette dernière plante, n'auroit pas été observé par ce naturaliste. (B.)

EC'HWEDER. Nom bas-breton de l'ALOUETTE COMMUNE. (V.)

ÉCIDIE, *Æcidium.* Genre de plantes établi par Persoon, aux dépens des VESSE-LOUPS de Linnæus. Il renferme une soixantaine d'espèces, toutes se trouvant sur les feuilles et les jeunes tiges des plantes, aux dépens desquelles elles vivent. Elles paroissent d'abord comme de simples tubercules, qui s'ouvrent à leur sommet et offrent dans leur intérieur une poussière entremêlée de filamens.

De tous les CHAMPIGNONS PARASITES INTERNES (*V.* ce mot.), les écidies, après les URÈDES et les PUCCINIES, sont ceux qui se rencontrent le plus fréquemment, et par suite sont les plus

dans le cas d'être remarqués par les naturalistes. Il arrive fréquemment que leur abondance est telle qu'ils empêchent le complet développement des plantes, et occasionent leur mort, ou au moins mettent obstacle à la fécondation de leurs germes ou à la maturité de leurs fruits.

Tantôt les tubercules des écidies sont épars, tantôt ils sont disposés en anneaux, tantôt ils sont amoncelés en paquets.

Les espèces les plus connues de ce genre sont :

L'ÉCIDIE DE LA RONCE. Elle croît solitaire sur la surface inférieure des feuilles de la RONCE DES HAIES, en forme de tubercule blanc avec un point jaune au centre.

L'ÉCIDIE DES CHICORACÉES. On la trouve également éparse sur les tiges et les feuilles des chicoracées, principalement du SCORSONÈRE et du SALSIFIS. Elle est d'abord jaune, et devient ensuite noire.

L'ÉCIDIE DES EUPHORBES. Elle couvre quelquefois les feuilles et les tiges des EUPHORBES, principalement de celle à FEUILLES DE CYPRÈS, et les empêche de se développer. Elle est jaune.

L'ÉCIDIE DE L'EPINE VINETTE se voit très-fréquemment sur les jeunes pousses, les feuilles, et même les fruits de l'épine vinette, et lui nuit beaucoup. Elle est jaune, à peu près comme la ROUILLE DES BLÉS, ce qui a concouru, sans doute, à faire croire qu'elle donnoit lieu à la production de cette dernière.

L'ÉCIDIE EN GRILLAGE, *Lycoperdon cancellatum*, L., croît sous les feuilles des poiriers, en gros tubercules jaunes à surface inégale. Il est des jardins qu'elle infeste au point d'être obligé de renoncer à y cultiver ces arbres qui n'y donnent que peu ou point de fruit. J'ai cherché à la faire disparoître, en enlevant tous les ans, avant leur développement complet, les feuilles qui en montroient, dans la persuasion que j'empêcherois leur reproduction; mais cela ne m'a pas réussi.

Les ECIDIES DE L'AMELANCHIER, du NÉFLIER, de l'AUBÉPINE, ressemblent beaucoup à la précédente, mais paroissent distinctes. Elles nuisent aussi, sans doute, aux arbres qui les nourrissent. (B.)

ÉCITON, *Eciton.* J'ai désigné ainsi, dans mon Histoire naturelle des crustacés et des insectes, un genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, de la tribu des formicaires, ayant pour caractères : un aiguillon dans les mâles et les femelles ; pédicule de l'abdomen formé de deux nœuds ; mandibules, du moins dans les neutres, étroites et fort allongées, presque parallèles et crochues.

Les espèces dont il se compose sont toutes exotiques et particulières à l'Amérique méridionale et à la Nouvelle-Hol-

lande. Telles sont les fourmis : *gulosa*, *forficata*, *rostrata*, *hamata* de l'entomologie systématique de Fabricius. Il les a réunies, dans son *Système des Piézates*, à quelques autres espèces, ayant des mandibules semblables, mais dont le pédicule de l'abdomen n'est formé que d'un segment, en forme d'écailles, celles qui composoient mon genre ODONTOMAQUE; ce groupe est pour lui le genre MYRMECIA. Voulant simplifier ma méthode, et réduire le nombre des genres, j'ai ensuite réuni (*Gener. crust. et insect.*) les odontomaques aux ponères, et les écitons aux *attes* de Fabricius et à mon genre *myrmica*. M. Walckenaer ayant donné avant lui le nom d'*atte* à un genre d'aranéides, celui que j'avois appelé *saltique*, il me paroît nécessaire de supprimer cette première dénomination. *V.* ŒCODOME et les articles PONÈRE et MYRMICE. (L.)

ECLAIR. Ce nom désigne l'apparition subite de lumière qui précède le bruit de la foudre. Cette lumière est vraisemblablement causée par l'explosion chimique qui s'opère en un instant. (BIOT.)

ECLAIRE. Nom vulgaire de la CHÉLIDOINE COMMUNE (B.)

ECLAIRETTE. C'est la RENONCULE FICAIRE. (B.)

ECLATANT. Dénomination sous laquelle on a décrit plusieurs oiseaux à plumage brillant et à reflets. *V.* entre autres, les genres SOUÏ-MANGA et MERLE. (V.)

ECLBAER. C'est la PARISETTE, *Paris quadrifolia*, en Danemarck. (LN.)

ECLIPSE. Interruption momentanée que nous observons dans la lumière d'un astre, qui est occasionée par l'interposition d'un corps céleste opaque.

On en distingue trois espèces : 1.° Les éclipses de soleil, qui arrivent quand la lune se trouve précisément entre la terre et le soleil, de manière qu'elle empêche une partie de ses rayons d'arriver jusqu'à nous.

2.° Les éclipses de lune, quand la terre se trouve entre le soleil et la lune, de manière à empêcher celle-ci de recevoir les rayons du soleil, sur une partie ou sur la totalité de son disque.

3.° Les éclipses des satellites de Jupiter ou de Saturne. Elles ont lieu lorsque la planète principale se trouve interposée entre le soleil et quelqu'un de ses satellites.

Quand les étoiles sont cachées momentanément par la lune ou par une planète, c'est une espèce d'éclipse, à laquelle on donne le nom d'*occultation*.

Lorsque Mercure ou Vénus passent entre le soleil et la terre, de manière que le centre de ces planètes se trouve à peu près sur la même ligne que le centre du soleil et de la terre, il y a une véritable éclipse de soleil, mais qui est im-

perceptible, et qu'on nomme simplement *passage*. On aperçoit alors la planète comme une tache noire et ronde devant le disque du soleil.

Les éclipses de soleil proprement dites, sont ou partielles ou centrales : elles sont partielles quand la lune se trouve placée un peu obliquement entre le soleil et nous, de façon qu'elle ne cache qu'une partie de son disque.

Elles sont centrales ou annulaires, lorsque le soleil, la lune et la terre se trouvent sur la même ligne droite. On les appelle *annulaires*, attendu que le disque apparent du soleil étant un peu plus large que celui de la lune, on voit déborder la surface du soleil tout autour, de manière à former un anneau lumineux.

Les éclipses de soleil ne peuvent arriver que lorsque la lune est nouvelle, et au moment où elle se trouve en conjonction avec le soleil.

Les éclipses de lune sont ou partielles ou totales : elles sont partielles quand l'ombre de la terre ne tombe que sur une portion de la lune. Elles sont totales quand la lune se trouve toute entière dans le cône ténébreux que forme l'ombre de la terre ; ce qui arrive lorsque le soleil, la terre et la lune se trouvent traversés par une même ligne droite.

Les éclipses de lune n'arrivent que lorsqu'elle est dans son plein, et en opposition avec le soleil.

Les éclipses des satellites, principalement de ceux de Jupiter, sont extrêmement fréquentes, attendu qu'ils tournent fort vite autour de cette planète, et à peu de chose près dans le même plan. Comme on peut observer dans le même instant ces éclipses sur différens points de la surface de la terre, elles fournissent un moyen très-commode pour déterminer la longitude ou la différence des méridiens de ces mêmes lieux. *V.* ECLIPTIQUE. (PAT.)

ECLIPTE, *Eclipta*. Genre de plantes de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille des CORYMBIFÈRES, qui a pour caractères : un calice commun, polyphylle, formé de deux rangs de folioles lancéolées, presque égales ; des fleurons hermaphrodites, quadrifides et tétrandres au centre ; des demi-fleurons nombreux et à languette étroite à la circonférence ; un réceptacle garni de paillettes fort étroites ; plusieurs semences oblongues, comprimées dans le disque ; trigones à la circonférence, crénelées et sans dents ni aigrettes.

Ce genre comprend sept à huit plantes herbacées, annuelles, naturelles aux parties chaudes de l'Inde et de l'Amérique ; leurs feuilles sont opposées, rudes au toucher, et leurs fleurs pédonculées, axillaires ou terminales.

Les deux plus communes dans les jardins, sont :

L'ECLIPTE DROITE, qui a la tige droite et les feuilles presque connées. Elle se trouve en Amérique.

L'ECLIPTE COUCHÉE a la tige couchée, les feuilles légèrement ondulées et presque pétiolées. Elle vient de l'Inde.

Le genre MEYÈRE a été établi aux dépens de celui-ci qui, d'un autre côté, réclame celui appelé MICRÉLION par Forskaël. (B.)

ECLIPTA, du mot latin *Ecliptica*. Rumphius nomme *eclipta-daun*, une espèce particulière du genre ECLIPTE ci-dessus, que Loureiro rapporte à tort à l'éclipte droite, *V.* CO-MUC, et qui sans doute est la plante que les habitans de Ternate regardent comme un excrément produit par le soleil, lorsqu'il est éclipsé.

Le genre ÉCLIPTA est réuni au *bidens* dans Tournefort. Linnæus l'avoit d'abord confondu avec le *verbesina*. Avant lui Dillen et Vaillant l'ont créé sous le nom d'*eupatoriophalacron*, et Forskaël après, sous celui de *micrelium*. Le *meyera* de Swartz a fait partie des ÉCLIPTES. (LN.)

ECLIPTIQUE. C'est le cercle que parcourt la terre dans son mouvement annuel autour du soleil, et dont on suppose que le plan passe par le centre du soleil et par celui de la terre.

Le plan de ce cercle n'est point parallèle à celui de l'équateur, ils forment entre eux un angle d'environ 23 degrés et demi ; c'est ce qu'on nomme l'*obliquité de l'écliptique*.

Si le plan de l'équateur et celui de l'écliptique se confondoient par leur parallélisime, c'est-à-dire, si un point de la surface de la terre, également distant des deux pôles, parcouroit dans son mouvement *diurne* le même plan que le centre de la terre parcourt dans son mouvement *annuel*, il n'y auroit nul changement de saisons : l'équinoxe seroit perpétuel.

C'est donc l'obliquité qui existe entre l'*équateur* et l'*écliptique* qui opère les changemens de saisons.

L'obliquité de l'*écliptique* n'a pas toujours été la même ; des observations exactes, faites il y a 4000 ans par les Chaldéens, prouvent qu'elle étoit alors de 24 degrés : elle est maintenant de 23 degrés 28 min. Toutes les observations qui se sont faites entre ces deux époques, font voir qu'elle diminue d'environ 36 secondes par siècle ; mais les astronomes ont trouvé que ces variations ne peuvent s'étendre qu'à un petit nombre de degrés.

Ce cercle porte le nom d'*écliptique*, parce que les éclipses de soleil et de lune ne peuvent arriver que lorsque la lune se trouve à peu près dans le plan de ce cercle, au moment de

sa *conjonction* ou de son *opposition*, ce qui n'arrive que rarement, attendu que le cercle qu'elle décrit elle-même dans sa marche autour de la terre n'est point parallèle à l'*écliptique*, et lui est incliné de 5 degrés : elle le coupe deux fois par mois, et l'on appelle ces intersections les *nœuds de la lune*. Il faut donc, pour qu'il y ait une éclipse, la réunion de ces deux conditions : que la lune soit dans l'un de ses nœuds, et en *conjonction* ou *opposition*. Si c'est en *conjonction*, il y a *éclipse de soleil*, parce qu'alors la lune se trouve entre le soleil et la terre ; si la lune est en *opposition*, c'est elle-même qui est éclipsée par la terre, qui se trouve entre elle et le soleil. (PAT.)

ECLOGITE. Ce nom qui signifie *choix*, *élection*, a été donné par M. Haüy, à une roche de San-Alpe, en Styrie, qui est composée de disthène et de diallage, minéraux assez communs isolément et qui n'ont encore été rencontrés associés ensemble que dans un seul endroit. *V*. DIALLAGE. (LUC.)

ECLOPE, *Eclopes*. Nom d'un genre de plantes de la syngénésie polygamie superflue, qui a beaucoup d'affinité avec les ATHANASES et avec les RELHANIES. Il a pour caractères : un calice ovale, oblong, imbriqué d'écailles cartilagineuses, à appendices scarieux au sommet ; des fleurons hermaphrodites au centre, et des demi-fleurons fertiles, ovales et entiers à la circonférence, tous portés sur un réceptacle chargé de paillettes ; des semences couronnées par une aigrette de trois à cinq folioles courtes.

Ce genre, qui a été établi par Banks et fixé par Gærtner, contient deux espèces, dont les feuilles sont alternes et linéaires, et les fleurs disposées en corymbes terminaux. Elles sont frutescentes, et originaires, à ce qu'on croit, du Cap de Bonne-Espérance. (B.)

ECLOTORIPA des anciens Egyptiens. C'est probablement une espèce d'AMARANTHE. (LN.)

ECLUSEAU, ECLUSIAU. Noms vulgaires d'une espèce d'AGARIC. Il est synonyme de COULEMELLE. (B.)

ECOBUSE. La CANCHE CESPITEUSE porte ce nom aux environs de Nantes. (B.)

ECONOME. Nom d'un rongeur du genre des CAMPAGNOLS. *V*. ce mot. (DESM.)

ECORCE, *Cortex*. Vêtement ou partie enveloppante de la racine, de la tige et des branches d'un arbre ou de toute autre plante. *V*. ARBRE. (D.)

ECORCE CARYOCASTINE. C'est celle du WINTÉRIAN CANNELLE. (B.)

ECORCE DE CITRON. Coquille du genre CÔNE. (B.)

ECORCE ÉLUTÉRIENNE. On donne quelquefois ce nom à la *cascarille*. *V*. au mot CROTON. (B.)

ECORCE DE GIROFLE. C'est celle du GIROFLIER. (B.)

ECORCE DES JESUITES. *V*. QUINQUINA. (B.)

ECORCE D'ORANGE. Coquille du genre CÔNE. (B.)

ECORCE SANS PAREILLE. C'est celle du DRIMIS AROMATIQUE. (B.)

ECORCHÉ. C'est le CÔNE STRIÉ. (B.)

ECORCHEUR. *V*. PIE-GRIÈCHE ÉCORCHEUR. (V.)

ÉCORCHEUR CENDRÉ (GRAND). C'est, dans Albin, le nom de la PIE-GRIÈCHE GRISE. (V.)

ÉCORCHEUR DE MADAGASCAR. *V*. VANGA. (V.)

ÉCORCHEUR À TÊTE ROUGE. Dans Albin, c'est le nom de la PIE-GRIÈCHE ROUSSE. (V.)

ECOSSONEUX. Nom vulgaire du BOUVREUIL et du PIC-VERT. (V.)

ECOUFLE, ESCOUFLE. Noms vulgaires du MILAN. (V.)

ECOURGEON ou ESCOURGEON. Noms vulgaires d'une variété d'ORGE. (B.)

ECRECELLE. Nom donné à la CRESSERELLE, dans quelques cantons de la France. *V*. ce mot. (S.)

ECREVISSE, *Astacus*, Fab. Genre de crustacés de l'ordre des décapodes, famille des macroures, tribu des homards, ayant pour caractères : quatre antennes insérées presque sur la même ligne ; les intermédiaires terminées par deux filets ; pédoncule des latérales nu, avec des saillies en forme d'écailles ou de dents ; les six pieds antérieurs terminés en pinces.

Nous avons vu aux articles *crustacés* et *décapodes*, que Linnæus comprenoit dans son genre *cancer*, nos trois premiers ordres de crustacés, et même quelques espèces des suivans. Gronovius, par l'établissement des genres *astacus* et *squilla*, et les caractères dont il fit usage, opéra un changement devenu nécessaire. C'est à lui que l'on doit la distinction des crustacés, en ceux qui ont les yeux pédiculés, et en ceux où ces organes sont sessiles. Il a distingué, le premier, le genre *Hippa*, sous le nom d'*Emerita*. Celui d'*Astacus* est composé des autres décapodes macroures, et de nos stomapodes. Celui qu'il nomme *squille*, répond à nos amphipodes, et celui d'*oniscus* à nos isopodes. Enfin, il forma, avec le monocle *polyphème* de Linnæus, un nouveau genre, sous la dénomination de *xiphosure*, qu'on auroit dû préférer, en toute manière, à celle de *limule*, employée par Muller. Prenant pour

base le nombre des pieds, Degeer restreignit le genre *astacus* de Gronovius à nos décapodes macroures, et composa celui de squille, non-seulement des stomapodes, mais encore des amphipodes et des isopodes qui ont quatre antennes. Fabricius (*Entom. system.*), institua quelques nouvelles coupes génériques, et celle à laquelle il conserva le nom d'*astacus*, renferme notre section des salicoques et celle des homards, à l'exception des scyllares. Mais ayant ensuite mis à profit les travaux de Daldorff sur les crustacés, il ne comprit plus (*Suppl. Entom. system.*), dans son genre *astacus*, que les espèces appelées communément *écrevisses* et *homards*, celles que les anciens désignoient sous les noms d'*astacus*, d'*elephantus*, et peut-être de *leo* (*V.* la Dissertation critique de M. Cuvier sur les espèces d'écrevisses connues des anciens), et qu'il ne faut pas confondre, comme on l'a fait, avec les *gammarus*, ou plutôt les *cammarus*, de quelques autres. M. Léach a séparé des écrevisses, celle de Norwége, et en a formé le genre *nephrops*; mais quoique les caractères qu'il lui assigne soient exacts, le genre des écrevisses, tel qu'il est dans Fabricius, n'est pas assez étendu, pour qu'il soit nécessaire d'introduire une nouvelle coupe.

Ce genre, à raison de l'espèce fluviatile qui se trouve dans toute l'Europe, et que l'on mange partout, est un des plus généralement connus et des plus étudiés parmi ceux des crustacés. Il est peu d'ouvrages sur l'histoire des poissons ou des insectes, dans lesquels on ne lui ait consacré un chapitre particulier, depuis Aristote, qui en a parlé le premier, jusqu'à ce jour.

Le corselet des écrevisses est à peu près cylindrique; le devant de leur tête est prolongé en bec ou en longue pointe horizontale, aplatie et armée d'épines. Leurs yeux sont placés à côté de cette partie. Ils ont la forme d'un demi-globe porté sur une espèce de fourreau cylindrique, attaché à un muscle fort et nerveux, au moyen duquel ils sont mobiles, et peuvent rentrer ou sortir à volonté d'une cavité où ils sont situés. Entre les yeux se trouvent les antennes. Les extérieures, qui sont à filet conique et fort déliées à leur pointe, sont ordinairement aussi longues que le corps, divisées en un grand nombre d'articles, et portées sur une base mobile composée de trois gros articles, accompagnées de pièces écailleuses et de poils.

Les intermédiaires, beaucoup plus courtes, sont avancées, composées de deux filets sétacés, partagés aussi en un grand nombre de petits articles, et portés sur un pédoncule commun, et formés de trois articles assez gros. Les parties de la bouche ne diffèrent pas essentiellement de celles des cra-

bès; mais, ainsi que dans les autres macroures, les pieds-mâchoires extérieurs sont proportionnellement plus étroits et plus longs. Les mâchoires de la seconde paire sont découpées en six lanières, et les mandibules sont dentelées.

L'estomac, de même que celui des crustacés pourvus d'un test, est placé dans la tête même, au dessus du pharynx; il est composé de fortes membranes et contient trois dents écailleuses, armées de pointes, et situées de manière à pouvoir se réunir et broyer les matières soumises à leur trituration. Elles sont absolument indépendantes des mandibules. L'estomac se décharge dans l'intestin, vaisseau cartilagineux qui se dirige, en ligne droite, le long de la queue, et aboutit à l'anus, situé à son extrémité inférieure.

La queue de l'écrevisse fait la moitié de l'animal. Elle est composée de six pièces, plus convexes en dessus qu'en dessous, et articulées entre elles par le moyen de membranes flexibles. Les anneaux ont, en-dessous, des parties remarquables attachées près de leur bord extérieur. On les nomme les *filets*. Ils varient en nombre et en figure dans les deux sexes, et sont mobiles sur leur base. C'est à ces filets que l'écrevisse femelle attache ses œufs, et il est probable que ceux du mâle servent à quelque chose dans l'acte de la génération; mais comme on n'a pas encore observé l'accouplement des écrevisses, on ne sait rien de positif à cet égard. La queue est terminée par cinq pièces plates, minces, ovales, un peu convexes en dessus et concaves en dessous, articulées au dernier anneau de la queue. Ce sont de véritables nageoires. C'est à la base de celle du milieu, en dessous, qu'est l'anus.

Cette queue est indifféremment, tantôt étendue, tantôt recourbée ou pliée en dessous.

Le système musculaire des écrevisses, ainsi que celui des autres décapodes, se borne au mouvement de la queue, des pattes et des organes de la manducation; car dans cette classe, il n'y a pas de muscle pour mouvoir la tête sur le corselet, puisque ces deux pièces sont soudées ensemble.

Les muscles qui meuvent la queue ont une conformation très-singulière; ils forment deux masses distinguées l'une de l'autre par le canal intestinal. La masse supérieure est composée de trois sortes de fibres, qui servent à porter la queue de droite à gauche, et à la relever ou à l'abaisser selon qu'ils agissent ensemble ou séparément. La masse inférieure est beaucoup plus compliquée, et sert au mouvement des accessoires de la queue.

Chacune des articulations des pattes a deux muscles, un

fléchisseur et un extenseur, qui varient selon le lieu où ils sont placés.

L'ouverture des branchies est placée sous la partie antérieure et latérale du test du corselet. On voit facilement l'action inspiratoire et expiratoire de ces animaux, soit qu'on les ôte de l'eau, soit qu'on les y remette. Dans l'un ou l'autre cas, il se produit un petit bruit occasioné par l'entrée de l'eau ou la sortie des bulles d'air qui viennent crever à leur ouverture.

Les pattes des écrevisses ont leur attache le long du dessous du corps, à une peau dure et écailleuse. Les deux antérieures, ou les pinces, sont fort longues et fort grosses. Elles sont divisées en cinq parties, de formes inégales, et articulées entre elles par des membranes. La plus éloignée du corps, ou la cinquième, s'appelle la *main* ou la *serre*. Cette main est ovale, convexe des deux côtés, et tuberculeuse. En avant elle est munie de deux parties coniques, aplaties, qu'on nomme les doigts, et qui se terminent par un petit crochet très-pointu. L'extérieur est immobile, et n'est que le prolongement atténué de la main; mais l'intérieur est mobile et articulé de manière à pouvoir s'écarter ou s'approcher de l'autre, à la volonté de l'animal. Le dedans de cette pince est rempli d'une masse de chair, qui a dans son milieu un cartilage plat. C'est avec les pinces que l'écrevisse prend sa proie; elle les emploie aussi comme un moyen de défense, ainsi qu'on peut s'en assurer en lui présentant quelque chose lorsqu'elle est dans l'eau. Elle serre avec tant de force, que pour la faire lâcher prise il faut lui casser la patte ou lui brûler la queue.

Les huit autres pattes sont longues, effilées et divisées, chacune, en cinq articles un peu aplatis. Les deux premières paires sont terminées par de très-petites pinces, organisées comme les doigts des grandes; mais c'est leur doigt extérieur qui est mobile. Les autres sont terminées par un ongle simple, crochu et pointu.

Les pattes des écrevisses de l'un et de l'autre sexe ont encore une particularité des plus remarquables, c'est d'être le siége des organes de la génération.

On peut d'abord distinguer le sexe d'une écrevisse en la regardant en dessous.

Les organes du mâle sont placés à la base du premier article des deux pattes postérieures. Ils sont indiqués par une cavité arrondie, remplie par une masse charnue où se terminent les vaisseaux spermatiques.

L'écrevisse femelle présente, au même article des deux pattes de la troisième paire, une grande ouverture ovale, qui est faite pour donner passage aux œufs. Les deux ovaires aboutissent à cette ouverture. Entre les pattes de la troisième

et de la quatrième paires, on voit sur le dessous du corps une plaque écailleuse, élevée, formée comme par deux pièces triangulaires, mises bout à bout. Dans la femelle, cette plaque se trouve couverte, au temps de la ponte, d'une matière calcaire jaunâtre, qui y tient fortement, et que Roësel a soupçonnée être la semence du mâle. Il nous a donné sur ces organes des détails intéressans, et dont voici le résumé :

En descendant vers le milieu du corps, on trouve le testicule divisé en trois parties, deux en avant et une plus grosse en arrière ; entre ce testicule et l'orifice de la queue, se voit le cœur, d'une couleur blanchâtre, d'une forme approchant de la pentagone, duquel sortent quatre vaisseaux, trois en avant et un en arrière. Derrière et sur les côtés du cœur, existent des vaisseaux blancs qui occupent un assez grand espace, mais qui ne sont pas, dans tous les temps, de la même grosseur. Ces vaisseaux ont avec les testicules une liaison qui ne permet pas de douter qu'ils ne soient les vaisseaux séminaux du mâle. Dans la femelle, cette même partie est remplie par les ovaires qui, lorsqu'ils sont gonflés par les œufs, occupent encore un plus grand espace aux dépens des branchies.

Les vaisseaux spermatiques, dont on vient de parler, se gonflent beaucoup dans le temps qui précède l'accouplement. Ils vont aboutir à la racine des deux pattes postérieures, à de gros tubercules qui sont les organes extérieurs de la génération du mâle. On n'a aucune observation relative au mode d'emploi de ces parties.

Dans les femelles, il part, de l'ovaire, deux gros vaisseaux qui vont aboutir directement à la première articulation des pieds du milieu. Cet ovaire, qu'on trouve en tout temps, mais qui n'est remarquable que lorsqu'il est rempli d'œufs, paroît, comme le testicule du mâle, composé de trois parties. Il renferme toujours trois espèces d'œufs, ou mieux des œufs de trois grandeurs différentes. Ceux qui sont le plus avancés sont plus grands et différemment colorés que les autres.

L'œuf, en sortant de l'ovaire, est attaché à un fil, et reste un instant pendant en dehors ; mais la mère, en courbant fortement la queue, le tire et l'attache à un de ces petits filets membraneux dont elle est garnie. Elle sait ensuite le faire passer d'un filet à un autre par le moyen de ses pattes, et cela de manière que les œufs sont également distribués sur tous. Ces œufs sont attachés par la seule glutinosité de leur fil, mais leur attache est fortifiée par les poils dont les filets sont garnis et autour desquels il est entortillé.

Voici ce que Baster rapporte de l'accouplement des écrevisses, sur la foi d'autrui. Lorsque le mâle attaque la femelle,

elle se renverse sur le dos, et alors ils s'embrassent très-étroitement par le moyen des pattes et de la queue; après quoi, au bout de deux mois, la femelle se trouve chargée d'œufs.

Les écrevisses en pondent un grand nombre, qu'elles ont, comme nous venons de le voir, l'art d'attacher aux filets mobiles qui se trouvent au-dessous de leur queue, et qu'elles y portent constamment jusqu'à ce que les petits éclosent. Il y a apparence que ces œufs croissent et augmentent en volume, tandis qu'ils sont ainsi attachés à ces filets. Ils sont renfermés dans une espèce de sac, qui est une continuation de leur pédicule membraneux. Chaque filet, ainsi chargé, représente d'autant mieux de petites grappes de raisin, que la couleur des œufs est d'un brun rougeâtre.

Lorsque les petites écrevisses éclosent, elles sont transparentes, extrêmement molles, mais en tout semblables aux grosses. Comme leur délicatesse les exposeroit, les premiers jours de leur naissance, à des dangers sans nombre, qu'elles ont même bien de la peine à éviter plus tard, la sage nature leur a donné encore, pour quelque temps, une retraite sous la queue de leur mère. Il n'est personne qui n'ait été dans le cas de manger des écrevisses ainsi garnies de petits. Lorsque la mère est tranquille dans l'eau, on voit sortir ces petites écrevisses d'entre ses jambes, et se hasarder de ramper autour d'elle, et puis, au moment du danger, se retirer toutes ensemble dans leur asile. Il semble que la mère les avertisse de ce qu'elles doivent craindre, car ce n'est jamais sans motifs qu'elles fuient ainsi. Elles abandonnent cependant leur mère peu à peu, à mesure qu'elles grandissent, et l'on n'en voit plus guère avec elle vers la fin de la première quinzaine après leur naissance.

La couleur des écrevisses est d'un brun verdâtre dans celles des rivières et d'un brun rougeâtre taché de bleu ou d'autre couleur, dans celles de mer; mais quelle que soit leur couleur pendant la vie, elle devient toujours d'un rouge foncé par la cuisson ou l'action des acides.

Un des faits les plus étonnans que nous présente l'histoire des écrevisses et probablement de presque tous les autres crustacés, c'est que quand les pinces ou les pattes sont rompues ou arrachées par quelque accident, il leur en repousse de nouvelles au même endroit. Il est même des espèces qui tiennent si peu à leurs membres, qu'il suffit de les toucher, de les mettre près du feu, même uniquement de leur faire craindre un danger, pour les déterminer à les abandonner en partie ou en totalité. Le fait est si généralement connu, que personne ne s'est avisé de le révoquer en doute. Les an-

ciens, du moins Aristote et Pline, en parlent; mais ce n'est que dans ces derniers temps qu'on en a cherché l'explication.

Réaumur, à qui l'histoire naturelle doit de si nombreuses découvertes, est le premier qui ait tenté des expériences pour s'assurer directement des moyens que la nature emploie pour la reproduction des pattes des écrevisses.

Ce célèbre physicien coupa donc les pattes à des crabes, à des écrevisses, et les mit dans ces bateaux couverts qui communiquent avec l'eau dans une portion de leur étendue, et qui sont destinés à conserver le poisson en vie. Au bout de quelques mois, il vit de nouvelles jambes qui étoient venues en place des anciennes, et qui, à la grandeur près, étoient parfaitement semblables aux autres.

Le temps nécessaire pour la reproduction des nouvelles jambes n'a rien de fixe; elles croissent d'autant plus vite que la saison est plus chaude et que l'animal est mieux nourri. Diverses circonstances rendent encore cette reproduction plus ou moins prompte; une des plus essentielles est l'endroit où la rupture a été faite. Le point de réunion de la seconde articulation avec la troisième, est le lieu où la jambe se casse le plus facilement, et où la reproduction est la plus rapide. Là, il y a plusieurs sutures qui semblent distinctes des articulations; c'est à ces sutures, surtout à celle du milieu, que la séparation se fait. Il est même plusieurs crustacés qui, lorsqu'on les blesse à quelques autres parties de leurs pattes, cassent eux-mêmes le restant à cette suture, pour faciliter la réparation de leur perte.

Ce qui mérite d'être remarqué, c'est qu'il n'en renaît, à chaque jambe, que précisément ce qu'il faut pour la compléter.

Si c'est pendant l'été qu'on a cassé la patte d'un crabe ou d'une écrevisse, et qu'un jour ou deux après on examine les changemens qui se sont opérés, on voit une espèce de membrane un peu rougeâtre qui recouvre les chairs. Quatre à cinq jours après, cette membrane prend une surface un peu convexe, semblable à celle d'un segment de sphère; ensuite elle devient conique et s'allonge de plus en plus, à mesure que la patte qui pousse dessous se développe; enfin elle se déchire et la jambe paroît. Elle est alors molle, mais peu de jours après, elle est revêtue d'une écaille aussi dure que celle de l'ancienne jambe. Il ne lui manque que la grosseur et la longueur, et elle les acquiert avec le temps, car à chaque changement de peau elle augmente dans une proportion plus rapide que celle des pattes qui sont à leur point de croissance.

Réaumur a cherché à expliquer les causes de cette reproduction des parties des écrevisses. Il se demande si, à la base de chaque jambe, il y a une provision de jambes nouvelles, comme dans les enfans il y a une dent sous la dent de lait qui doit tomber un jour ; si une écrevisse peut réparer la perte de ses jambes d'une manière indéfinie, ou si après quelques reproductions elle en est incapable, etc., etc.

Les antennes, les antennules et les mâchoires repoussent comme les pattes; mais il n'en est pas de même de la queue ; la mort est toujours la suite de son amputation.

Les crustacés qui vivent plusieurs années et qui grossissent pendant toute leur vie, sont cependant enveloppés, comme on l'a déjà dit, d'une croûte solide, incapable de se distendre sans se rompre, par conséquent dans le cas de mettre un obstacle insurmontable à leur accroissement, si la nature n'y avoit pourvu par un moyen qui, s'il est moins surprenant que celui de la reproduction des pattes, n'en est pas moins digne des méditations des observateurs de la nature. Ce moyen est le dépouillement et la reproduction annuelle, complète et instantanée, de leur robe de l'année précédente.

Lorsqu'à la fin du printemps la naissance d'une multitude d'animaux a fourni aux crustacés une proie facile à se procurer, qu'ils se trouvent trop à l'étroit dans leur ancienne enveloppe; il se forme, entre leur test et leur chair, un intervalle vide qui augmente de manière que si, à cette époque, on presse leur dos, on s'aperçoit qu'il fléchit sous le doigt, et peu après on les trouve avec une peau molle, et on voit dans les environs les restes de l'ancienne.

Ces faits ont été connus de tout temps ; mais c'est encore à Réaumur qu'on doit de les avoir constatés par des expériences directes.

Cet homme célèbre mit, au printemps, des écrevisses dans des boîtes percées de trous, qu'il plaça dans la rivière, et dans des bocaux qu'il laissa dans son cabinet.

Il observa que lorsqu'une écrevisse veut changer de peau, elle frotte ses pattes l'une contre l'autre, et se donne de grands mouvemens. Après ces préparatifs, elle gonfle son corps plus qu'à l'ordinaire, et le premier des segmens de sa queue paroît plus écarté de son corselet. La membrane qui les unit se brise, et son nouveau corps paroît.

Les écrevisses ne travaillent pas à se débarrasser de leur test immédiatement après que la rupture précédente a été faite; elles restent quelque temps en repos. Elles recommencent ensuite à agiter leurs jambes et toutes leurs autres parties. Enfin, l'instant étant arrivé où elles croient pouvoir se tirer d'un habit incommode, elles gonflent et elles soulèvent, plus

qu'à l'ordinaire, les parties recouvertes par le corselet, qui s'élève, s'éloigne de l'origine des jambes et se décolle. Alors la membrane qui le retenoit tout le long des bords du ventre se brise. Il ne reste attaché que vers la bouche.

De ce moment il ne faut plus qu'un demi-quart d'heure pour que l'écrevisse soit entièrement dépouillée.

Le corselet étant soulevé à un certain point, on voit son bord s'éloigner de la première paire des pattes. L'écrevisse tire en ce moment sa tête en arrière; elle dégage ses yeux de leurs étuis, elle dégage en même temps toutes les autres parties du devant de la tête. Enfin, à diverses autres reprises, après des mouvemens réitérés, elle dépouille ou une des grosses jambes, ou toutes les jambes d'un côté, ou quelques-unes seulement; car cette opération ne se fait pas d'une manière uniforme dans toutes les écrevisses. Il y a quelquefois des jambes si difficiles à dépouiller, qu'elles se rompent. Tout ce travail est extrêmement rude pour les écrevisses; et Réaumur en a vu souvent mourir dans l'opération, surtout des jeunes.

Lorsque les jambes sont dégagées, l'écrevisse se débarrasse de son corselet; elle étend brusquement sa queue, et, par ce mouvement, s'en débarrasse aussi.

Après cette dernière action de vigueur, l'écrevisse tombe dans une grande foiblesse. Ses jambes sont si molles, qu'elles se plient comme un papier mouillé. Si pourtant on appuie le doigt sur son dos, on sent ses chairs beaucoup plus solides qu'elles n'étoient auparavant. L'état convulsif des muscles est peut-être la cause de cette dureté contre nature.

Quand le corselet est une fois soulevé, et que les écrevisses ont commencé à dégager leurs pattes, rien n'est capable de les arrêter. Réaumur en a souvent retiré de l'eau, dans l'intention de les conserver à moitié dépouillées, et elles achevoient, malgré lui, de muer entre ses mains.

Certainement il est difficile de concevoir comment toutes ces parties se détachent. Réaumur a remarqué une humeur glaireuse qui humecte l'intervalle entre l'ancienne et la nouvelle écaille, et qui doit concourir à faciliter leur séparation.

Lorsqu'on jette les yeux sur la dépouille d'une écrevisse, il ne lui manque rien à l'extérieur. Le cartilage qui sert au mouvement du doigt mobile s'y trouve même. Chaque poil étoit une gaîne qui recouvroit un autre poil. Les articulations inférieures des jambes qui sont plus petites que les supérieures, sont partagées en deux dans leur longueur par une suture qui s'écarte dans l'opération; mais qu'on ne voit pas lorsque l'animal est en vie.

L'analyse chimique du test des écrevisses prouve que c'est de la gélatine unie à de la terre calcaire; la seule différence qu'il

y ait entre celui-ci et celui des coquillages, c'est que, dans ce dernier, il y a beaucoup de terre calcaire et peu de gélatine, et que, dans le premier, il y a beaucoup de gélatine et peu de terre calcaire.

Si on a laissé l'écrevisse couverte d'une membrane molle, elle ne reste pas long-temps dans cet état. En vingt-quatre heures elle prend souvent la consistance de l'ancienne ; cependant ce n'est ordinairement qu'au bout de deux à trois jours.

Les écrevisses prêtes à muer ont toujours deux pierres, connues sous le nom d'*yeux d'écrevisses*, qui sont placées aux côtés de l'estomac, mais qui ne se voient plus à celles qui ont mué. Il résulte encore des expériences de Réaumur et autres, que ces pierres sont destinées à fournir la matière ou une partie de la matière du test ; car, si le lendemain de la mue, lorsque le test n'est encore qu'à moitié durci, on ouvre une écrevisse, on remarque que ces prétendus yeux sont diminués de moitié ; si on l'ouvre le troisième jour, on n'en voit plus qu'un atome, ensuite plus du tout. Ce moyen employé par la nature pour consolider promptement l'enveloppe d'un animal exposé, lorsqu'il est nu, à un grand nombre de dangers, est très-digne de remarque.

Le même Réaumur a mesuré des écrevisses avant et après la mue, et a acquis la preuve qu'elles augmentoient environ d'un cinquième. Il ne dit pas si cette augmentation est la même à tous les âges ; mais il est probable qu'elle est décroissante. On en peut conclure que ces animaux croissent avec lenteur ; et, en effet, les pêcheurs rapportent qu'une écrevisse de sept à huit ans est à peine marchande.

Les écrevisses de rivières se plaisent principalement dans les eaux courantes et pierreuses des montagnes. On les trouve aussi dans les lacs et les étangs ; mais là, leur chair, à moins que ces amas d'eau ne soient alimentés par des sources voisines, n'est pas aussi bonne. Elles se cachent pendant le jour dans des trous qu'elles se creusent, ou sous des pierres, des racines d'arbres, etc.

Il est extrêmement difficile de peupler d'écrevisses un ruisseau, et encore plus un réservoir dans lequel il n'y en avoit point. Peu d'animaux aquatiques sont plus délicats sur la nature de l'eau dans laquelle ils doivent vivre. On les a vues, à la suite de ces transports, sortir de l'eau (chose qu'elles ne font jamais, quoiqu'on l'ait avancé, dans leur ruisseau natal), et venir mourir sur la terre. C'est surtout lorsqu'on les prend dans une eau vive pour les mettre dans une eau stagnante, qu'on remarque cet effet, quoique cette eau ne leur soit pas mortelle, et puisque souvent il y en a déjà. Ce

n'est qu'à force de sacrifier des individus, qu'on parvient à en accoutumer quelques-uns à leur nouvelle habitation. Les seules eaux qui leur soient réellement mortelles, sont celles qui sont en état actuel de putréfaction.

Les écrevisses, comme tous les autres crustacés, ne vivent que de substances animales. Il est très-probable que c'est par inexactitude d'observation qu'on a dit leur avoir vu manger des végétaux. Tout ce qu'elles peuvent saisir leur est bon, qu'il soit en vie, qu'il soit corrompu. En cas de disette, et surtout lorsqu'elles changent de peau, elles se mangent entre elles. Les petits poissons, les petits coquillages, les larves d'insectes, et tout ce qui se noie dans les eaux, forme la base de leur subsistance pendant l'été. Elles restent l'hiver entier sans manger, ou sans presque rien manger. Elles ont pour ennemis presque tous les animaux qui fréquentent les eaux, ou qui y habitent constamment, tels que les loutres, les rats d'eau, les oiseaux aquatiques, les poissons voraces, les larves d'insectes, etc. Cependant, comme elles multiplient beaucoup, et que le nombre de leurs ennemis diminue à mesure qu'elles avancent en âge, c'est-à-dire qu'elles acquièrent de la force, il suffit de ne pas pêcher pendant quelques années un ruisseau épuisé, et de veiller sur les loutres et les hérons, pour qu'il y en ait autant qu'auparavant. Leur nombre se borne, il faut cependant l'ajouter, d'après la masse de subsistances qu'elles peuvent se procurer.

Les écrevisses de mer aiment les côtes pierreuses, où il y a des rochers, dans les fissures desquels elles puissent se cacher. Elles se trouvent dans presque toutes les mers, et ne sont point rares sur les côtes d'Europe. Quelques individus atteignent une taille gigantesque; on en a vu qui avoient trois pieds de long.

La pêche des écrevisses de rivières se fait de plusieurs façons. La plus usitée consiste à les prendre pendant le jour, à la main, dans les trous et sous les pierres où elles se retirent; ou, pendant la nuit, avec des flambeaux, lorsqu'elles cherchent leur nourriture. La manière la plus agréable, et qui fournit le plus de belles pièces, est celle dans laquelle on emploie les appâts. Pour la faire, on attache un filet au pourtour d'un cercle de fer, ou de toute autre matière pesante, et on fixe au milieu de ce filet un morceau de viande quelconque; la plus puante est la meilleure; le cercle est attaché à un long bâton, par le moyen de trois ficelles. On le met dans l'eau à la brune, époque où les écrevisses quittent leurs trous. Il n'y est pas long-temps, qu'on les voit accourir à l'odeur ou à la vue de la viande, sur laquelle elles se jettent avec avidité. Alors on lève le bâton, on retire le filet, et on choisit les plus grosses.

Cette pêche produit souvent de très-abondans résultats. On la modifie en plaçant la viande au centre d'un fagot d'épines. Les écrevisses, en voulant l'atteindre, s'embarrassent entre les branches, et lorsqu'on relève le fagot, il y en a quelquefois plusieurs douzaines dedans. C'est principalement en été que cette manière de pêcher est avantageuse.

Les écrevisses peuvent être conservées plusieurs jours, lorsqu'il ne fait pas trop chaud, dans des paniers où on a mis des herbes fraîches, telles que de l'ortie, ou dans un baquet où il n'y a que quelques lignes d'eau en hauteur. S'il y en avoit assez pour qu'elles en fussent couvertes, elles périroient en peu de momens, parce que la grande consommation d'air qu'elles font, ne leur permet pas de vivre dans une eau qui n'est pas en grande masse ou continuellement renouvelée.

Les écrevisses de mer ne se mangent guère que bouillies dans l'eau de mer, et ensuite assaisonnées avec de l'huile, du vinaigre ou du poivre; mais celles d'eau douce se transforment, sur la table des riches, en un grand nombre de mets.

La plus simple manière de les apprêter, est, comme cela arrive toujours, la plus avantageuse sous tous les rapports et celle qu'on emploie le plus généralement; elle consiste à les mettre en vie dans un chaudron où se trouve du vinaigre affoibli d'eau, et fortement assaisonné de sel, de poivre, de thym, de laurier, de muscade, etc. Quelques personnes les font cuire dans le vin blanc. On est obligé de les mettre au feu en vie, parce que si on les jetoit dans la liqueur déjà bouillante, dès qu'elles sentiroient l'impression vive de la chaleur, elles casseroient leurs pattes, dont la conservation est une des conditions qu'on exige lorsqu'on les sert sur la table. Quand on les met sur le feu, dans l'eau froide, elles périssent avant de ressentir une douleur assez vive pour avoir recours au moyen violent précité.

On fait aussi des coulis d'écrevisses, c'est-à-dire qu'on les pile dans un mortier, et qu'on emploie, comme assaisonnement, le résultat de cette opération.

Les coulis d'écrevisses ont une saveur et même une odeur agréable, qui se communique très-facilement aux autres mets; aussi sont-ils très-vantés par les gourmets.

On n'a pas de bonnes observations sur l'usage diététique des écrevisses; mais on dit que leur chair nourrit beaucoup, et forme un aliment assez solide, mais qui se digère difficilement. On les regarde en médecine comme propres à purifier le sang, à disposer les humeurs aux excrétions, à ranimer les oscillations des vaisseaux et le ton des solides, en un mot, comme un remède incisif et tonique. On les donne, à ce titre, dans les maladies de la peau, dont le caractère n'est

pas inflammatoire. On les emploie encore dans les obstructions, les cachexies, la leucophlegmatie, la bouffissure, etc. Mais leur utilité médicinale est réduite à une bien petite importance dans la nouvelle doctrine; et les jeunes médecins ne les ordonnent guère que pour amuser des malades imaginaires.

Dans les grands fleuves de la Russie asiatique, tels que le Don, le Volga, etc., il y a des écrévisses d'une prodigieuse grandeur, qu'on ne pêche que pour avoir leurs pierres. Quand on en a pris une certaine quantité, on les entasse pour les faire pourir, et lorsque leur décomposition est presque complète, on en lave le résultat à grande eau. Les pierres, comme plus pesantes, tombent au fond. On les exporte. Ces pierres, qui ont joui pendant plusieurs siècles d'une si grande réputation, et qui sont encore si recherchées dans les pays soumis aux préjugés, ne sont plus estimées en Europe que comme le plus petit morceau de craie, et si on en trouve encore dans les boutiques d'apothicaires, c'est par un reste de l'ancien usage.

Les diverses espèces d'écrevisses de mer portent des noms vulgaires, différens des noms scientifiques, par suite d'une erreur de Linnæus; ainsi notre *homard* n'est pas le *cancer homarus* de ce naturaliste, mais le *cancer marinus;* le *cancer homarus* est le crustacé que nous appelons en français *langouste*, et qui fait partie du genre PALINURE. (*V.* ce mot.) Au reste, les voyageurs ont généralement appelé *écrevisses*, tous les gros crustacés à longue queue, et il seroit certainement impossible de débrouiller le chaos de leur synonymie, si on vouloit l'entreprendre.

Les principales espèces sont :

L'ECREVISSE HOMARD, *Astacus marinus*, Fab., dont le corselet est uni, le rostre denté latéralement, avec une double dent à sa base supérieure. Elle est figurée dans la *Zoologie britannique* de Pennant, tab. 10, fig. 21, et se trouve dans les mers d'Europe.

L'ECREVISSE DES RIVIÈRES, *Astacus fluviatilis*, Fab., dont le corselet est uni, le rostre denté latéralement, et la base avec une seule dent de chaque côté. Elle est figurée dans beaucoup d'ouvrages, et se trouve dans les rivières de l'Europe et du nord de l'Asie.

L'ECREVISSE DE BARTON, *Astacus Bartonii*, Fab.; D. 15, 4, de cet ouvrage a le corselet uni, le rostre court, aigu, le poignet dentelé. Elle est figurée dans l'*Hist. nat. des Crustacés*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, pl. 11, fig. 1. Elle se trouve dans les eaux douces de l'Amérique septentrionale,

d'où je l'ai rapportée. Elle ressemble beaucoup à l'*écrevisse fluviatile*, et se mange comme elle.

L'ECREVISSE NORWÉGIENNE, *Astacus norvegicus*, Fab., a le corselet épineux en devant, les pinces prismatiques, leurs angles épineux. Elle est figurée dans Herbst, tab. 26, fig. 3. Elle se trouve dans les mers du Nord. (B. L.)

ECRITURE. Espèce de PERCHE (*perca scriba*, Linn.). (B.)

ECRITURE ARABIQUE. *Voy.* ECRITURE CHINOISE. (DESM.)

ECRITURE CHINOISE. Coquille du genre VÉNUS, la *vénus littérée*. (B.)

ECRITURE GRECQUE. C'est le nom d'une coquille du même genre (*venus castrensis*). (B.)

ECRIVAIN. *V.* ECRITURE. (DESM.)

ECROUELLE. Nom vulgaire de la CREVETTE DES RUISSEAUX (*cancer pulex*, Linn.). (B.)

ECSTOMON de Dioscoride. Synonyme de l'ELLEBOROS du même auteur. (LN.)

ECTOPOGONES, *Ectopogoni*, P. B. Nom donné aux plantes de la seconde tribu ou section de la famille des mousses, dont l'orifice de l'urne est garni de dents qui composent le péristome externe. Ces plantes sont privées de péristome interne. (P. B.)

ECTROSIE, *Ectrosia*. Genre de plantes de la polygamie triandrie et de la famille des graminées, qui réunit deux espèces de la Nouvelle-Hollande.

R. Brown, à qui on doit l'établissement de ce genre, lui donne pour caractères : un calice de deux valves mutiques, contenant plusieurs fleurs disposées sur deux rangs, l'inférieure seule hermaphrodite ; la valve extérieure de la corolle surmontée d'une aigrette simple. (B.)

ECU DE BRATTENSBOURG. CRANIE FOSSILE qu'on trouve près de Brattensbourg, dans la Laponie suédoise, et sur laquelle Stolbæus a publié une dissertation. (B.)

ECUELLE. Gouan (*Hist. piscium*) donne ce nom au disque formé par la jonction des deux nageoires ventrales qu'on observe dans quelques poissons, et notamment dans le *lepadogastre* ou *porte-écuelle*. (DESM.)

ECUELLE D'EAU. Nom vulgaire de l'HYDROCOTYLE. (B.)

ECULA. Poisson de la mer Rouge décrit par Forskaël, et que Bloch a réuni aux ZÉES. (B.)

ECUME-DE-MER, *Meerschaum*, Werner. Substance magnésienne qui se taille au couteau comme la pierre de

lard, et qui ne se dissout aucunement ni ne peut se pétrir dans l'eau.

De Born la place au rang des *talcs*, quoique son tissu ni sa cassure ne présentent rien d'écailleux; il la désigne sous le nom de *talc terreux blanc* très-léger, spongieux.

« Cette terre, dit-il, diffère des autres variétés du *talc*, en « ce que son tissu est *plus ténace* et plus spongieux. Elle est « très-blanche, fine et onctueuse au toucher. Les Turcs *en* « *taillent* des pipes à fumer, connues sous le nom d'*écume-* « *de-mer*. Après avoir été *sculptée* et cuite dans l'huile, elle « acquiert une couleur jaunâtre. M. Cronstedt paroît l'avoir « désignée par le nom de *keffekil*, et l'a rangée parmi les *ar-* « *giles lithomarges*. On a su depuis, *qu'elle est composée de par-* « *ties presque égales de silice et de magnésie*. » (*Catal.*, tom. 1, pag. 244. J. A. 1.)

Les pipes d'écume-de-mer sont un objet de luxe chez les Orientaux et chez les peuples du Nord, surtout quand, par un long usage, elles ont acquis une belle couleur de café, ce qui leur donne un très-grand prix aux yeux des amateurs, qui ont soin de les frotter de cire de temps en temps, pour leur faire prendre cette teinte.

Quand l'écume-de-mer est de la plus parfaite qualité, on voit le feu à travers la pipe; elle se ramollit assez pour qu'on puisse y piquer une aiguille; j'en ai vu de cette espèce.

Cette substance résiste long-temps à l'action du feu. Il y a des pipes d'écume-de-mer qui passent de père en fils, quoiqu'on s'en serve du matin au soir.

L'écume-de-mer se trouve en divers endroits de la Natolie, et notamment dans les montagnes d'Esekischebir, derrière Pruse, d'où on l'expédie, soit en grosses masses, soit en morceaux propres à faire des pipes, qui sont très-recherchées dans le Levant, ainsi qu'en Hollande et en Russie. « Cette terre, dit M. Ignatz de Brenner, est, au sortir de la carrière, molle, pesante; mais après avoir été exposée aux impressions de l'air, elle devient dure et d'une légèreté surprenante. Elle prend le poli et reçoit toutes les formes que le ciseau ou le tour veulent lui donner. Si on lui fait subir l'action du feu, elle prend une dureté considérable, et sa légèreté augmente. L'exploitation de cette terre fait vivre six ou sept cents ouvriers, et produit à la ville d'Esekischebir un revenu annuel de 350,000 fr. au moins, etc. (*Magasin encyclopédique* de 1808, tom. 5, pag. 192.) On en trouve aussi en Allemagne; mais elle est moins estimée que celle du Levant.

Il ne faut pas confondre l'écume-de-mer avec l'*argile de Constantinople*, dont parle De Born (*Catal.* tom. 1, pag. 222. J. B. 6), et dont on fait en Turquie les pipes communes,

qui sont d'une couleur rougeâtre. Elles se fabriquent comme les pipes de Hollande, et les plus belles, soit anciennes ou récentes, n'ont pas la centième partie de la valeur des pipes d'écume-de-mer qui ont passé à la couleur brune. *Voy.* MAGNÉSIE CARBONATÉE SILICIFÈRE, et CHAUX CARBONATÉE NACRÉE. (PAT. et LUC.)

ECUME-DE-MER. On donne ce nom à un produit de la décomposition des VARECS, et à un ALCYON. (B.)

ECUME DE TERRE, *Schaumerde* des Allemands. Substance calcaire, que plusieurs habiles minéralogistes regardent comme une variété de l'*agaric minéral.* Sa couleur est le blanc-jaunâtre ou verdâtre; sa contexture est lamelleuse; ses lames sont très-minces et flexibles; elles ont un éclat nacré. D'après l'examen que Wiegleb a fait de cette substance, ce n'est autre chose qu'un *carbonate de chaux.*

L'écume de terre se trouve dans les fissures de quelques montagnes calcaires, près de Géra en Misnie, et d'Eisleben en Thuringe. *V.* CHAUX CARBONATÉE NACRÉE. (PAT.)

ECUME PRINTANIÈRE. Humeur ressemblant à de la salive que répandent des larves de CERCOPES. *V.* ce mot. (L.)

ECUREUIL, *Sciurus*, Linn., Bris., Cuv., Geof., Ill., etc. Genre de mammifères, de l'ordre des rongeurs, caractérisés par leur petite taille; leurs dents incisives, au nombre de deux à chaque mâchoire, dont les supérieures sont plates et en biseau et les inférieures aiguës et comprimées latéralement vers leur pointe; leurs molaires à couronne tuberculeuse, dont le nombre est de quatre de chaque côté des deux mâchoires (et une cinquième à celle d'en haut dans le jeune âge); leurs doigts longs et bien séparés, armés d'ongles crochus, au nombre de cinq aux pieds de derrière et de quatre seulement à ceux de devant, qui, en outre, ont un moignon de pouce, en forme de tubercule et armé d'un ongle obtus et court; leur queue longue et couverte dans toute sa longueur de poils le plus souvent dirigés à droite et à gauche sur un même plan, ce qui la rend distique. Ils ont des clavicules complètes, un cœcum, huit mamelles, dont deux sur la poitrine et six sous le ventre, etc.

Ces petits animaux sont évidemment conformés pour grimper; leurs extrémités postérieures beaucoup plus longues que les antérieures sont disposées pour embrasser les branches des arbres. Ils sont vifs et très-alertes; leurs yeux sont grands; leurs oreilles assez développées et quelquefois terminées par des bouquets de poils assez longs. Ils se nourrissent principalement de fruits secs qu'ils portent à la bouche avec les mains; habitent les grandes forêts, se cons-

truisent un nid vers la cime des arbres les plus élevés ; font chaque année quatre à cinq petits, etc.

Deux espèces seulement, dont Illiger a fait son genre tamia, paroissent vivre dans des terriers qu'elles se creusent et où elles placent des provisions, qu'elles transportent au moyen d'abajoues dont leur bouche est pourvue.

On trouve les différentes espèces d'écureuils en Europe, en Amérique, en Afrique et en Asie. Le continent de la Nouvelle-Hollande n'en a offert aucune.

Les rongeurs du genre des polatouches, très-voisin de celui-ci, diffèrent des écureuils par les expansions de la peau de leurs flancs qui leur forment comme une sorte de parachute lorsqu'ils s'élancent d'un arbre à l'autre. (*V.* POLATOUCHE. Les espèces d'écureuils étant très-nombreuses, nous les subdiviserons, d'après M. Cuvier, en plusieurs petits groupes.

I.ère SECTION. — ECUREUILS proprement dits. Caractères: (*Queue distique : point d'abajoues.*)

Première Espèce. — ECUREUIL D'EUROPE, *Sciurus vulgaris*, Linn.; l'ECUREUIL, Buff., tom. 7, pl. 32; — Le PETIT GRIS de Sibérie, *ibid*, suppl. — Le *petit gris des fourreurs.* *V.* pl. D. 17 de ce Dictionnaire.

L'écureuil vulgaire présente plusieurs variétés très-remarquables. Dans nos contrées son pelage est toujours, en dessus, d'un roux plus ou moins vif; ses oreilles sont terminées par un pinceau de poils de la même couleur; les poils de ses côtés présentent quelques anneaux bruns et d'autres blanchâtres. Le ventre est d'un beau blanc; la queue est en dessus de la couleur du dos, mais en dessous, ses poils offrent des anneaux alternativement blanchâtres et bruns et ont leur pointe rousse. Sa taille ordinaire est de sept à huit pouces environ. Quelques individus sont d'un roux uniforme. Tel est l'écureuil de l'Europe tempérée.

Le nord de l'Asie et de quelques contrées de l'Europe offre la variété dont la fourrure est connue sous le nom de *petit gris* et fort employée. Celle-ci présente les pinceaux des oreilles; mais son pelage varie de couleur selon les saisons. En hiver, elle est d'un gris d'ardoise piqueté de blanchâtre, chaque poil étant marqué d'anneaux alternativement gris souris et gris blanchâtre; en été, elle est rousse en dessus et blanche en dessous, et se rapproche tout-à-fait de la variété commune. C'est principalement en Russie et en Laponie qu'on la rencontre. Sur les bords du fleuve Kasim, district de Bérésof, elle présente exactement les caractères que nous venons de décrire ; mais vers les environs du fleuve Oby,

elle acquiert une taille plus considérable, et son pelage est d'un gris plus argenté. Enfin, sur les rives du Jenissey et de l'Angar, elle prend une teinte plus obscure, et un poil moins épais.

Le nord offre encore une variété toute noire, de l'écureuil aux oreilles barbues; et elle se trouve spécialement aux environs du lac Baïkal.

Enfin, on a trouvé des écureuils albinos, dont le poil étoit partout d'un blanc pur, et dont les yeux étoient roses, en France, en Russie et en Sibérie.

L'écureuil est, sans contredit, l'un des plus jolis quadrupèdes d'Europe; mais ses habitudes sont encore plus remarquables que ses formes; il est, à la fois, le symbole de l'activité, de l'industrie et de la propreté. A l'état sauvage, il se tient toujours loin des habitations, dans les forêts d'une certaine étendue, et construit son nid ou sa bauge dans les enfourchures des branches des arbres les plus élevés. Ce nid, composé de mousse et de petits morceaux de bois, est toujours de forme sphérique et ouvert par le haut; il est d'une texture telle, que l'air froid, ni l'eau du ciel, ne peuvent le pénétrer. C'est dans cette demeure que l'écureuil dort la plus grande partie du jour; c'est aussi là que la femelle met bas trois ou quatre petits vers la fin de mai ou le commencement de juin.

L'écureuil, qui n'est jamais atteint, comme le loir et la marmotte, d'un sommeil léthargique, se fait des provisions d'hiver assez considérables, lesquelles consistent, pour l'ordinaire, suivant les pays qu'il habite, en noisettes, noix, amandes, glands, faînes, semences de pins, etc. Il les place dans les cavités des arbres les plus voisins de son habitation, et il sait toujours bien les retrouver au besoin, lorsque les frimas couvrent la terre et qu'il ne peut plus espérer de trouver sur place des vivres frais.

La démarche de l'écureuil est des plus leste. En un clin d'œil, il parcourt toutes les branches de plusieurs arbres, afin d'échapper aux poursuites du chasseur, et toujours il a soin de se placer de façon à être en vue le moins possible. Il marche mal, ou plutôt il ne marche pas, mais il avance très-rapidement, lorsqu'il est à terre, au moyen de petits sauts très-vivement répétés, ou de bonds assez considérables relativement à sa petite taille. Lorsqu'il saute de branche en branche, sa belle queue lui sert comme de parachute.

Quelque foi que je puisse avoir dans les écrits de Linnæus, de Klein, de Schæffer et de Regnard; quelque adresse que je sois disposé à accorder aux écureuils, je ne puis me déterminer à leur reconnoître assez de raisonnement pour imagi-

ner, ainsi que ces auteurs l'ont avancé, de passer une rivière sur une écorce d'arbre en guise de bateau, en faisant de leur queue une sorte de voile. J'aime mieux croire que, comme les écureuils d'Amérique dont parle le voyageur Weld, ils se mettent simplement à la nage, et que leur queue, très-touffue et très-légère, leur sert de gouvernail.

Le plus souvent l'écureuil se tient à demi-assis sur les talons, les pattes de devant pendantes, le dos arqué vers les épaules et la queue relevée sur la tête en forme de panache. C'est dans cette posture qu'il mange, en portant la nourriture à sa bouche et en la retournant avec beaucoup de facilité au moyen de ses pattes de devant. Lorsqu'il écoute, sa queue est basse et sert de point d'appui à son corps, qui, alors, est parfaitement droit. Dans cette dernière posture, l'écureuil a quelque rapport avec les kanguroos.

C'est vers la fin de l'hiver que l'écureuil mue; alors sa queue et ses oreilles sont presque entièrement dégarnies de ces longs poils, qui font son principal ornement. Ce n'est que vers le milieu de l'été qu'il reprend une fourrure nouvelle. C'est la base de la queue et la partie antérieure des oreilles qui se garnissent d'abord.

La voix de l'écureuil ressemble beaucoup à celle du cochon-d'Inde. C'est un sifflement aigu qui se fait entendre de très-loin, ou bien une sorte de grognement qu'il n'emploie que pour marquer son impatience.

L'écureuil est d'une grande propreté; il entretient son poil lisse et luisant en le léchant, en le peignant avec ses ongles ou en passant ses pattes dessus. Lorsqu'il nettoie ses pattes de devant, il soutient toujours l'une avec l'autre, et les change alternativement de position avec assez de vitesse, de façon qu'il semble se frotter les mains. Il a bien soin de ne faire aucune ordure dans sa bauge, et lorsqu'il est en captivité, c'est toujours dans sa cage qu'il laisse échapper ses urines, et jamais dans sa cabane. Aussi est-il toujours très-pressé de se vider lorsqu'on le laisse sortir.

M. Barrington a publié quelques notes assez curieuses sur les écureuils apprivoisés. Il a observé entre autres choses que ces animaux, en dansant dans leur cage, battent, en quelque manière, la mesure, et observent la cadence la plus régulière, en ne changeant jamais de mouvement qu'après un intervalle de repos.

Cette danse est, sans doute, pour ces animaux une sorte de divertissement. J'ai vu souvent un écureuil libre dans une chambre, rentrer volontairement dans sa prison pour faire mouvoir son tourniquet.

M. Barrington a aussi très-bien observé que les écureuils aiment à se placer sur des surfaces unies, telles que la couverture d'un livre, une table d'acajou, etc. J'ai remarqué de plus qu'ils aiment la fraîcheur et qu'ils éprouvent une satisfaction non équivoque à se coucher à plat ventre sur le marbre poli.

Les écureuils ne lâchent jamais ce qu'ils ont dans leurs pattes, pour recevoir même les alimens qu'ils aiment le plus, avant d'avoir d'abord cherché à cacher ce qu'ils tiennent. Cette manie de cacher paroît inhérente au caractère de ces animaux; ils cachent même ce qu'ils ont dans leur cabane, sous la mousse dont on compose ordinairement leur lit.

Les écureuils détruisent tout ce qu'ils trouvent lorsqu'on leur laisse une liberté illimitée. Il leur arrive aussi quelquefois de mordre jusqu'au sang, mais ce n'est que lorsqu'on les irrite, ou lorsqu'il leur prend quelques accès de gaîté; encore ne mordent-ils pas tout le monde indistinctement; j'ai même cru remarquer qu'ils choisissent de préférence les personnes qui paroissent les craindre. Au surplus, le caractère de ces animaux varie considérablement. M. Barrington, qui les a beaucoup étudiés, dit qu'il en a vu de sauvages, de familiers, de gais, de sérieux, de méchans, de doux, d'obéissans, de volontaires, etc.

Ils ne produisent jamais en captivité.

La chair de l'écureuil est bonne à manger. La fourrure de la variété commune, c'est-à-dire celle de notre pays, n'est nullement estimée, tandis que celle de la variété suivante est assez recherchée.

Les poils de la queue de l'écureuil servent à faire des pinceaux.

Deuxième Espèce. — Ecureuil gris, *Sciurus cinereus*, Linn.; Petit-gris de Buffon. *Quadr. t.* 10, pl. 25. — *Ecureuil gris de la Caroline* Cuvier, (*Règne anim.*).

Il a le dessus du corps d'un gris légèrement mêlé de fauve; sa tête est d'un gris ferrugineux; les côtés du corps sont de la couleur du dos; le ventre est blanc; la queue très-touffue, d'un gris mêlé d'une légère teinte fauve; les oreilles sont imberbes. Tous les poils sont ardoisés à leur base, excepté ceux de la queue; sur le dos, ils sont annelés de jaune olivâtre et de brun, cette couleur étant terminale.

Cet écureuil, auquel Buffon a transporté le nom de *petit-gris*, n'est cependant pas le petit-gris des fourreurs; celui-ci, ainsi que nous l'avons dit, n'est qu'une simple

variété de l'écureuil vulgaire, et ne se trouve que dans l'ancien continent.

L'écureuil gris est trois fois plus grand que celui d'Europe. Tout le dessus de son corps est d'un gris de lièvre un peu foncé ; sa tête seulement est d'un fauve piqueté de noir ; ses flancs sont de la couleur du dos, et n'ont point cette teinte fauve que l'on retrouve sur ceux de l'écureuil de la Caroline ; son ventre et l'intérieur des pattes de devant sont d'un beau blanc ; l'intérieur des cuisses est d'un blanc sale, tirant sur le cendré.

La mâchoire inférieure et le dessous du cou sont blancs ; les oreilles sont couvertes à leur bord antérieur de poils courts d'un fauve pur.

La queue, aussi longue que le corps, est très-touffue. Les poils qui la composent sont annelés alternativement de fauve, de noir et de blanc. Ces deux dernières couleurs dominent, mais laissent apercevoir quelques teintes de la première.

L'écureuil gris se trouve dans l'Amérique septentrionale. On ne sait rien de positif sur ses mœurs ; car il est probable qu'il a souvent été confondu avec la variété grise de l'écureuil capistrate. Quoi qu'il en soit, voici ce qu'on en a dit : il se nourrit des fruits du pin, des bourgeons du chêne et de la moelle des tiges de maïs : on a même remarqué qu'il s'est multiplié davantage en Pensylvanie, à mesure qu'on a augmenté la culture de cette dernière plante. Sa chair est bonne à manger. Sa fourrure n'est pas estimée.

La différence principale entre les mœurs de cet écureuil et celles de l'écureuil capistrate, c'est qu'il ne fait pas de bauge, et qu'il se retire, pour passer la mauvaise saison, dans les creux des arbres : c'est aussi là qu'il fait ses petits et qu'il dépose ses provisions.

Troisième Espèce. — ECUREUIL CAPISTRATE, *Sciurus capistratus*, Bosc, *Ann. mus.*, 1.re année, 4.e cahier ; Brown., *Nov. illust. de Zoolog.*, pl. 47 ; *Sciurus vulpinus*, Gmel. ; *Cat.-squirrel*, Penn. ; *Écureuil à masque*, Cuv. (*Règn. anim.*)

Il a le dessus du corps gris sans mélange de roux ou de fauve, ou d'un noir foncé ; sa tête est toujours noire ; son museau et ses oreilles sont toujours blancs.

Il est, de beaucoup, plus grand que l'écureuil d'Europe. Sa longueur mesurée depuis le bout du nez jusqu'à l'extrémité de la queue, est d'un peu plus de deux pieds. Le diamètre de son corps est d'environ trois pouces.

En dessus, il varie depuis le gris clair jusqu'au noir le plus foncé, sans aucun mélange d'autres teintes ; mais constamment le bout de son nez et l'extrémité de ses oreilles

sont d'un blanc assez pur, et le sommet de sa tête d'un noir foncé. Ces caractères distinguent l'*écureuil capistrate* de l'*écureuil gris*, de l'*écureuil de la Caroline* et de l'*écureuil noir*. Le premier, d'une couleur généralement assez semblable, n'a cependant pas le dessus de la tête noir, et ses oreilles sont couvertes de poils gris. Le second, assez voisin de celui-ci, diffère d'ailleurs de l'écureuil capistrate par la couleur générale de son pelage, tirant un peu sur le gris fauve. Enfin, l'écureuil noir est entièrement de cette couleur, ainsi que ses oreilles et le bout de son museau (1).

La variété grise étant la plus commune, nous la décrirons comme type de l'espèce.

La tête, à l'exception des oreilles, du bout du nez et de la mâchoire inférieure, est couverte de poils entièrement noirs : on remarque une petite teinte roussâtre dans l'intérieur de l'oreille et vers les coins de la bouche.

Le dos est d'un gris noirâtre piqueté de blanc, ce qui est produit par les anneaux de cette couleur, que l'on remarque sur chacun des poils. Les flancs sont d'un gris plus clair, et le dessous du corps est d'un blanc sale. La partie extérieure des membres est d'un gris presque aussi foncé que celui du dos ; l'intérieure, ainsi que les extrémités sont blanches. On remarque, dans quelques individus, sur les métacarpes et sur les métatarses une tache d'un gris-noir très-foncé.

La queue est aussi longue que le corps et bien fournie. En dessus, elle est d'un gris-noir piqueté de blanc ; en dessous, elle est d'un gris blanchâtre, avec une bordure noire longitudinale, produite par les anneaux de cette couleur, que l'on remarque vers la partie intermédiaire de chacun des poils.

Brown a figuré la variété noire. Il n'est pas à notre connoissance que la variété grise ait encore été représentée.

M. Bosc a observé cet écureuil aux environs de Charlestown, dans la Caroline. Il ne se rencontre que dans les lieux les plus secs, et se tient toujours sur les pins ou les érables, dont les semences lui servent de nourriture. Il entre en chaleur au mois de janvier, et les petits sortent de leur bauge vers le mois de mars. Sa chair est excellente ; aussi lui fait-on une guerre continuelle ; mais comme il a le coup d'œil et l'ouïe extrêmement fins, il n'est pas toujours facile de l'atteindre. Lorsqu'il voit un chasseur, il s'aplatit le plus qu'il

(1) M. Cuvier (*Règne animal*) pense que l'écureuil de la Caroline et l'écureuil noir, ne sont peut-être que de simples variétés de cette espèce.

peut sur une grosse branche, et reste dans cette position, quel que soit le nombre de coups de fusils qu'on lui envoie, jusqu'à ce qu'il ait été blessé.

Les renards, les chats-tigres, les serpens à sonnettes et quelques oiseaux de proie en détruisent beaucoup.

Nota. Les écureuils gris et noirâtre dont parle Buffon dans l'histoire naturelle du *petit-gris*, et dont il ne parle que d'après Jean de Laët (*Descript. des Ind. occid.*, p. 88), me paroissent appartenir à cette espèce, ainsi que les écureuils noirs de Weld. (*V.* t. 2, p. 202.)

Quatrième Espèce. — ECUREUIL DE LA CAROLINE, *Sc. caroliniensis*, Linn.; *Carolina squirrel*, Pennant; Bosc, *Journal d'Hist. nat.*, tom. 2, pl. 29.

Cet écureuil a le dessus du corps d'un gris ferrugineux, piqueté de noir; les côtés fauves; le ventre blanc; la queue brune, piquetée de noir et bordée de blanc; les oreilles sans pinceaux de poils à l'extrémité.

Cette espèce a les plus grands rapports avec celles de l'écureuil capistrate et de l'écureuil gris. Cependant nous avons vu que l'écureuil capistrate se distinguoit principalement de tous les autres par sa tête noire, le bout de son nez et de ses oreilles, de couleur blanche, et que d'ailleurs il n'y a aucun mélange de roux dans le fond de son pelage. L'écureuil gris est à peu près semblable pour les couleurs à celui de la Caroline; mais la couleur fauve, au lieu de dominer sur les flancs, se retrouve seulement sur la tête. D'ailleurs, l'écureuil de la Caroline est de moitié plus petit que les deux autres; car sa taille ne surpasse pas de beaucoup celle de l'écureuil d'Europe.

La partie supérieure de la tête et du cou, ainsi que le dos, sont couverts de poils gris à la base, et ensuite partagés en deux ou trois zônes alternativement fauves et noires, ce qui produit une teinte genérale d'un gris noirâtre tirant sur le fauve.

Cette couleur est piquetée de blanc sur les côtés du cou et sur les hanches.

Les flancs n'ont point de blanc, et sont très-peu piquetés de noir, ce qui leur laisse la teinte fauve dans presque toute sa pureté.

Le ventre est blanc, les jambes et les tarses sont couverts de poils noirs à la base et blancs à l'extrémité. On voit quelquefois sur les pieds de derrière une tache fauve oblongue.

Les côtés de la tête et le museau sont roussâtres; les oreilles sont arrondies, à poil fort court, blanchâtre à la base, rougeâtre à l'extrémité. Les moustaches sont noires.

La queue est de la longueur du corps, et composée de poils marqués de zones alternativement fauves et noires; ils sont toujours terminés de blanc. La partie noire et la partie fauve sont égales, et comprennent la moitié de la longueur du poil; de sorte que lorsque la queue est aplatie, elle paroît être de chaque côté divisée en trois couleurs, fauve, noire, blanche.

Cet écureuil, que l'on trouve en Virginie et en Caroline, habite de préférence les *swamps* et les vallées des montagnes. Il se nourrit des fruits des grands arbres sur lesquels il se tient ordinairement. Lorsqu'il est averti de l'approche d'un chasseur, au lieu de se tapir comme l'écureuil capistrate sur la branche où il se trouve, il se laisse tomber à terre, et va se cacher dans les broussailles voisines. Sa chair est estimée.

Cinquième Espèce. — ÉCUREUIL NOIR, *Sciurus niger*, Linn.; *The black squirrel*, Catesby, *Carol.* II, p. 73; *Sciurus mexicanus*, Hernandez?

Il a le dessus du corps d'un noir foncé; la poitrine, le ventre et les flancs d'un noir brunâtre; la queue de la couleur du dos; les oreilles noires et sans pinceaux de poils à l'extrémité.

Il est de la taille de l'écureuil ordinaire. Son dos, le dessus de sa tête, sa queue et l'extrémité de ses quatre pattes sont recouverts d'un poil noir très-foncé, sans aucun mélange de roux ou de fauve. La gorge, la poitrine et le ventre sont d'un noir tirant sur le brun. Les poils des flancs sont noirs, et ont chacun un anneau brun, ce qui diminue sur ces parties l'intensité de la couleur noire; les oreilles sont courtes, et ne sont point garnies de longs poils, comme celles de la variété noire de l'écureuil d'Europe.

Ces oreilles, ainsi que le bout du nez, sont noires comme le reste de la tête. Ce caractère sert à distinguer cet écureuil de la variété noire de l'écureuil capistrate, dans laquelle ces parties sont de couleur blanche.

Son pelage se compose d'un feutre brun et serré, traversé par les longs poils qui sont seuls apparens au dehors. Chacun de ceux-ci est brun à sa racine, marqué ensuite d'une teinte plus claire sur une petite étendue, et terminé de noir. Ceux de la partie postérieure du dos sont les plus longs et tout noirs, ainsi que ceux qui couvrent la tête.

Cette espèce a été confondue avec celle de l'écureuil capistrate, par presque tous les auteurs, et notamment par Erxleben et par Shaw. M. Cuvier (*Règne animal*) dit qu'il pourroit bien n'être, ainsi que l'écureuil de la Caroline, qu'une simple variété de l'*écureuil capistrate*. Cependant

son existence ne me paroît pas douteuse, puisque le cabinet du Muséum en possède un individu qui a été apporté de l'Amérique septentrionale.

Sixième Espèce. — ECUREUIL A VENTRE ROUX, *Sciurus rufiventer*, Geoff. Cette espèce, qui fait partie de la Collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, a le dessus du corps d'un brun roussâtre piqueté de noir; le ventre roux; la queue de la couleur du dos, fauve à l'extrémité; les oreilles imberbes.

L'écureuil à ventre roux est de la taille de celui d'Europe, auquel il ressemble beaucoup d'ailleurs. En dessus, il est d'un brun roussâtre piqueté de noir, et cette couleur s'étend sur la tête, les flancs et les pattes. Tous les poils qui recouvrent ces différentes parties sont d'un gris ardoisé à leur racine, puis bruns clairs ou jaunâtres, et terminés de brun. La mâchoire inférieure, le dessous du cou, la gorge, le ventre et l'intérieur des pattes sont d'un roux assez pur. Le cou est comme marqué de lignes transversales brunâtres.

Les moustaches sont noires et aussi longues que la tête; les oreilles sont roussâtres et couvertes de poils courts; les extrémités des pattes sont d'un brun foncé, sans mélange de fauve.

La queue est touffue, brune à sa base, fauve à l'extérieur.

Cet écureuil est de l'Amérique septentrionale. Ses habitudes sont encore entièrement inconnues.

Septième Espèce. — ECUREUIL COQUALLIN, *Sciurus variegatus*, Linn.; *Quauhtecallotlquapachtli*, seu *Coztiocotequallin*, Fernandez; *Coquallin*, Buffon, tom. 13, pl. 13.

Le dessus de son corps est varié de roux, de noir et de brun; son ventre est d'un roux orangé; sa queue de la couleur du corps, légèrement mêlée de blanc vers son extrémité, ses oreilles imberbes.

Le coquallin, qui me paroît fort voisin du précédent, est presque deux fois plus grand que l'écureuil d'Europe. Le dessus et les côtés de sa tête sont d'une belle couleur noire, avec quelques teintes de roux ou d'orangé, principalement sur les joues. Le bout du nez et les oreilles sont blancs. Le derrière de la tête, le dessus et les côtés du cou, le dos, les côtés du corps, la queue et la partie extérieure des membres sont variés de roux, de noir et de brun. La queue est légèrement mêlée de brun à son extrémité. Tout le dessous du corps, c'est-à-dire, la mâchoire inférieure, le dessous du cou, la gorge, la poitrine, le ventre et la

partie interne des quatre pattes sont d'un roux orangé. Les moustaches et les ongles sont noirs.

Si les renseignemens que donne Buffon sur les habitudes de cet animal, sont exacts, « le coquallin ne monte pas sur les arbres ; il habite, comme l'écureuil suisse, dans des trous et sous les racines des arbres ; il y fait sa bauge, et y élève ses petits ; il remplit aussi son domicile de grains et de fruits pour s'en nourrir pendant l'hiver ; il est défiant et rusé, et même assez farouche pour ne jamais s'apprivoiser. Il paroît que le coquallin ne se trouve que dans les parties méridionales de l'Amérique..... »

Huitième Espèce. — ECUREUIL DU MALABAR (*Sciurus maximus* et *macrourus*, Gmel ; *L'écureuil du Malabar*, Sonnerat. *V.* t. 2, pl. 87 ; Buffon, suppl., t. 7, pl. 72 ; *Sciurus macrourus*, Pennant, *Ind. zool.*, pl. 1). *V.* pl. D. 17 de ce Dict.

Cet animal, décrit par Sonnerat, et que nous réunirons, ainsi que M. Cuvier le propose, à celui que Pennant appelle *Sc. macrourus*, est le plus grand du genre ; sa taille égale celle d'un chat. Le dessus de sa tête, ainsi qu'une bande qui passe derrière la joue, ses oreilles, sa nuque, ses flancs et le milieu de son dos sont d'un roux-brun très-vif ; ses épaules, sa croupe, ses cuisses et sa queue sont d'un beau noir ; son ventre, la partie interne de ses jambes de derrière, ses jambes de devant presque dans leur entier, sa poitrine, le dessous de son cou et le bout de son museau sont d'un assez beau jaune ; ses oreilles sont couvertes de poils d'un roux-brun.

Les poils noirs sont plus clairs à leur base qu'à l'extrémité ; les bruns ne présentent cette couleur qu'à leur pointe, seulement l'origine en est noire ; les jaunes sont brunâtres près de la peau.

Il est du Malabar.

L'*Ecureuil à longue queue*, figuré par Pennant, se trouve, selon cet auteur, à Ceylan et dans le Malabar, où il porte le nom de *dandoleana* ou de *rœkea*.

« Il est presque trois fois plus grand que l'écureuil d'Europe. Le dessus de sa tête et de son dos sont noirs, et le dessous du corps est jaune ; ses oreilles sont garnies de poils noirs : on voit une tache jaune entre les oreilles et une bande noire sur chaque joue ; la partie supérieure des pieds est couverte de poils noirs. »

« La queue a près de deux fois la longueur du corps, trèsfournie en poil, et de couleur grise. »

Sonnerat rapporte que l'*ecureuil du Malabar* habite sur les palmiers, et se plaît surtout au suc laiteux des noix de coco.

Neuvième Espèce.—Écureuil de Madagascar (*Sciurus madagascariensis*, Shaw.) ; *écureuil de Madagascar*, Buffon, sup. tom. 7, pl. 63.

Il a le dessus du corps d'un noir foncé ; les joues et le dessous du cou d'un blanc jaunâtre; le ventre d'un brun jaunâtre; la queue noire, les oreilles imberbes.

Cet écureuil, très-voisin du précédent, est au moins du double en grosseur de l'écureuil d'Europe; tout le dessus de son corps et de sa tête, ainsi que la partie externe des jambes de devant et de celles de derrière, sont d'un noir très-foncé ; les joues, le dessus du cou et la face interne des jambes de devant sont d'un blanc jaunâtre ; le ventre et le dedans des oreilles sont d'un brun mêlé de jaune.

La queue est plus longue que le corps, peu touffue et couverte de poils noirs.

Il habite Madagascar.

Dixième Espèce. —Écureuil a tête blanche (*Sciurus albiceps* Geoffr.), de la collection du Muséum. Rapporté de Java, par M. Leschenault-de-Latour.

Cet écureuil a un pied de longueur environ. Son pelage est brun en dessus avec l'extrémité des poils jaunâtre; sa queue, longue d'un pied couverte de poils disposés sur deux rangs, est brune en dessus et jaunâtre en dessous; sa tête, sa gorge, son ventre et la partie antérieure et interne des jambes de devant sont d'un blanc jaunâtre; les jambes postérieures et la partie externe des antérieures sont brunes comme le dessus de la queue; le bout des pattes de devant est également brun foncé.

Un autre écureuil de la même collection, par la disposition de ses couleurs, paroît se rapprocher de celui-ci. Il est d'un brun foncé, surtout sur les flancs ; sa queue est noire à la base et jaune à l'extrémité ; sa tête est en dessus d'un brun moins foncé que le dos ; sa gorge est d'un gris jaunâtre ainsi que le devant des pattes antérieures, dont les extrémités sont noires.

Onzième Espèce. — Écureuil bicolor (*Sciurus bicolor*), Sparmann, *Act. soc. goth.* ; *S. javanensis*, Schreber, *Saeugth.* pl. 216.

Cet écureuil, que je ne connois que par la description qu'en a donnée Sparmann, est, en apparence, assez voisin de l'écureuil d'Europe. Son corps est roux ; sa queue, garnie de poils distiques, est fauve, ainsi que le dessous de son corps et de sa tête ; le tour des yeux est noir ; les oreilles sont imberbes.

Douzième Espèce. — Ecureuil a deux raies (*Sciurus bilineatus*), Geoffroy.

Cet écureuil, rapporté de Java, par M. Leschenault-de-Latour, a sept pouces environ de longueur, et sa queue est un peu plus courte. Son dos et ses flancs sont d'un brun-gris, piqueté et jaunâtre ; sur chaque côté, cette couleur est traversée longitudinalement par une bande blanche étroite, qui se rend de l'épaule à la base de la cuisse ; le dessous du ventre et le dedans des quatre pattes sont recouverts de poils jaunâtres, dont la pointe est brunâtre ; ceux des parties supérieures et latérales du corps sont gris près du corps et ensuite marqués d'anneaux bruns et jaune-olivâtres, qui les font paroître piquetées.

La queue a ses poils assez courts, bruns, annelés et terminés de jaune sale.

Treizième Espèce. — Ecureuil barbaresque (*Sciurus getulus*, Linn.) ; *le barbaresque*, Buffon, tom. 10, pl. 27 ; *white striped squirrel*, Pennant, Shaw, etc.

Cet écureuil a le dessus du corps brun avec quatre lignes blanches longitudinales ; le ventre blanc ; la queue d'un cendré roussâtre, variée de noir ; les oreilles imberbes.

Il est d'un bon tiers plus petit que l'écureuil d'Europe. Le dessus de sa tête et de son corps, la partie extérieure de ses pattes sont d'un brun légèrement teint de cendré, surtout la queue, qui est en outre variée de noir ; le dos est marqué de quatre bandes blanches, deux de chaque côté, lesquelles s'étendent depuis l'épaule jusqu'à l'origine de la queue, néanmoins sans se réunir ; les pattes sont d'un brun peu foncé et mêlé de roussâtre. Les côtés sont aussi de cette couleur ; le ventre est blanc ; les yeux sont noirs ; les orbites blanches ; les oreilles très-courtes ; et le chanfrein plus arqué que celui de l'écureuil palmiste.

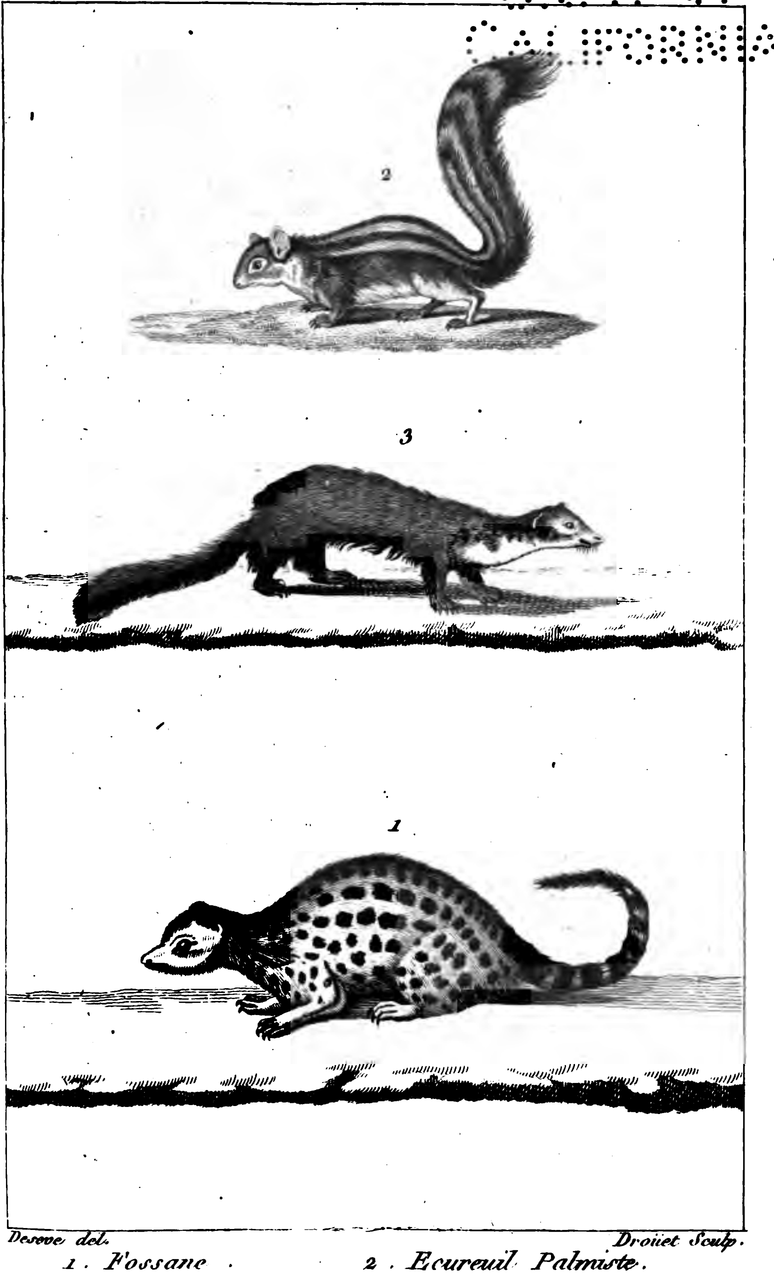
On le trouve dans l'Afrique boréale, notamment en Barbarie. On l'indique aussi en Asie ; et c'est à tort que Linnæus dit qu'il se trouve en Amérique.

Ses habitudes sont les mêmes que celles de l'écureuil palmiste. *V.* ci-après.

Quatorzième Espèce. — Ecureuil palmiste, *Sc. palmarum*, Linn. ; *Mustela africana*, Clusii, *Exotic.*, p. 112 ; le Palmiste, Buff., tom. 10, pl. 26.

Il a le dessus du corps brun ou roux mêlé de gris, avec trois lignes longitudinales d'un blanc jaunâtre ; le ventre d'un blanc jaunâtre ; la queue roussâtre en dessus, blanchâtre et bordée de noir en dessous ; les oreilles imberbes.

Il ressemble beaucoup au barbaresque ; son corps a cinq



Deseve del. Drouet Sculp.

1. Fossane. 2. Ecureuil Palmiste.
3. Fouine.

pouces de longueur, et sa queue six. Le dessus de sa tête, le fond du pelage de son dos et ses flancs sont d'un brun roussâtre mêlé de gris. Le dos est marqué d'une ligne longitudinale d'un blanc légèrement teint de jaunâtre : sur chaque flanc on voit aussi une ligne semblable, et Pennant assure qu'il y en a quelquefois deux. Le ventre est d'un blanc un peu jaunâtre. La queue est à sa face supérieure de la couleur du dos et du dessus de la tête : en dessous, elle est blanchâtre et bordée suivant sa longueur, d'une ligne noire de chaque côté.

Il habite l'Afrique, notamment le Sénégal et les îles du Cap-Vert, et aussi, dit-on, en Asie. Il se nourrit des fruits du palmier.

IIme SECTION. — ECUREUILS TAMIAS. Caractères : *bouche pourvue d'abajoues. Queue distique.*

Quinzième Espèce. — ECUREUIL SUISSE, *Sciurus striatus*, Linn. ; le SUISSE, Buff., tom. 10, pl. 28.

Il a le dessus du corps d'un brun fauve, avec cinq raies longitudinales brunes ; les côtés fauves ; la croupe rousse ; le ventre blanc ; la queue médiocre, fauve et bordée de noir en dessous ; les oreilles imberbes.

L'*écureuil suisse* a environ cinq pouces de longueur, et sa queue seulement trois. Le dessus de sa tête est couvert de poils d'un roux brun dans la plus grande partie de leur longueur, et terminés de noir. Cette couleur, qui entoure les yeux, se change insensiblement en fauve sur les joues : on remarque cependant une ligne plus foncée au-dessous de chaque œil, et un point noir entre celui-ci et l'oreille, qui est assez étendue et couverte de poils très-fins, de couleur brune.

Sur le dos, depuis la nuque jusqu'à la croupe, on remarque une raie d'un brun foncé, et sur les flancs, à six et huit lignes de distance de celle-ci deux autres raies de la même couleur, séparées l'une de l'autre par une troisième raie d'un blanc jaunâtre.

L'espace compris entre la raie du dos et la première raie des flancs, seulement depuis la nuque jusqu'à la croupe, est d'un gris-brun : tous les poils qui s'y trouvent sont bruns à leur base, ensuite blancs, et sont terminés de noir.

Les épaules et les pattes de devant jusqu'à la première jointure, sont d'un fauve obscur. La partie des flancs, comprise entre la seconde raie et le ventre, est d'un fauve pur.

La croupe, sur laquelle ne s'étendent pas les raies du dos et des flancs, la partie extérieure des cuisses, l'extrémité

des pattes de derrière, les environs de l'anus et la base de la queue sont d'un roux assez vif.

Le ventre, la poitrine, le dessous du cou et la mâchoire inférieure sont blancs. La queue est d'un brun-noir en dessus; et en dessous, elle est rousse avec une bordure noire.

Je pense qu'il faut réunir à l'espèce de l'écureuil suisse le *sciurus mexicanus* d'Erxleben. En effet, on ne peut compter sur la description de Seba, dans laquelle on trouve... *Cauda in quatuor fissa ramos terminatur?* Et, d'ailleurs, on ne peut comparer sûrement cette description avec celle de l'écureuil suisse.

L'écureuil suisse se trouve depuis les contrées les plus froides du nord de l'Amérique, jusqu'au climat tempéré de la Caroline, et dans l'Asie, depuis le Kama jusqu'à l'extrémité de la Sibérie. Il monte rarement sur les arbres; mais il se creuse sous leurs racines un terrier à deux ouvertures avec autant de branches latérales qu'il lui en faut pour placer ses provisions d'hiver, qui consistent en semences d'arbres verts de toute espèce. Il les transporte, au moyen de poches, ou d'abajoues dont sa bouche est munie, comme celle de tous les rongeurs qui composent le genre des HAMSTERS. (*V.* ce mot.) Lorsqu'on le prend, il mord cruellement.

Seizième Espèce. — ECUREUIL DE HUDSON, *Sciurus hudsonius*, Linn., Forsk., *Act. angl.*, tom. 72; Pallas, *Nov. spec. glir.*, p. 376; *sciurus vulgaris;* Var. *E.*, Erxleb.

Le dessus de son corps et de sa tête sont d'un brun roussâtre; son ventre est blanc; il a une ligne noire bien marquée sur les flancs; sa queue est médiocre, de la couleur du corps, bordée de noir; ses oreilles sont imberbes.

Il est un peu plus petit que l'écureuil d'Europe, et sa queue est aussi comparativement plus courte que celle de cet animal. En dessus, il est d'un brun roussâtre plus ou moins foncé, plus ou moins piqueté de noir. Le dessus de la tête et la partie extérieure des membres sont de la même couleur, mais d'une teinte un peu plus claire. La mâchoire inférieure, le dessous du cou, la poitrine, le ventre et l'intérieur des cuisses sont d'un blanc sale, légèrement teint de jaunâtre.

On remarque sur les flancs une ligne noire bien formée, qui sépare la couleur du dos de celle du ventre. La queue, de la couleur du corps, est bordée de noir. Les moustaches sont noires et très-longues.

Il habite seulement les contrées les plus froides de l'Amé-

rique septentrionale. M. Bosc ne l'a jamais rencontré à la Caroline. Il paroît qu'il fait des provisions comme l'écureuil suisse.

III.me Section. — Ecureuils guerlinguets. Caractères : *point d'abajoues. Queue ronde non distique.*

Dix-septième Espèce. — Ecureuil de la Guyane, *Sc. æstuans*, Linn.; le *Grand guerlinguet* de Buff., suppl. tom. 7. pl. 65. *Myoxus guerlingus*, Shaw. *Gen. Zool.*

Le dessus du corps de cet écureuil est d'un brun marron ; son ventre et sa poitrine sont roussâtres ; sa queue est de la couleur du corps, marquée de bandes indécises, brunes et fauves, noire à l'extrémité ; les oreilles sont imberbes.

Il est à peu près de la grosseur de l'écureuil d'Europe et de la même forme ; mais sa queue n'est pas à beaucoup près aussi touffue que celle de cet animal. Tout le dessus de son corps est d'un brun marron, moins foncé sur les joues et les flancs qu'ailleurs. Le dessous du cou, la poitrine, le ventre et le dedans des cuisses sont d'un roux blanchâtre.

La queue est couverte de poils également distribués sur toutes ses faces ; l'extrémité en est terminée par des poils noirs. Les moustaches sont noires : on voit aussi quelques longs poils de cette couleur sur la face interne de l'avant-bras.

On le trouve à la Guyane, où il se nourrit de fruits de palmiers. Il grimpe très-lestement sur les arbres, où néanmoins il ne se tient pas constamment, car on le voit souvent courir à terre.

Dix-huitième Espèce. — Ecureuil nain, *Sc. pusillus*, Geoff.; *Petit Guerlinguet*, Buff., suppl., tom. 7. pl. 46.

Le dessus de son corps est brun, mêlé de jaunâtre et de cendré ; sa poitrine est d'un gris de souris ; son ventre fauve ; sa queue de la couleur du dos ; ses oreilles imberbes.

Ce petit animal, envoyé de la Guyane par Sonnini de Manoncour, n'a guère plus de trois pouces de longueur. Sa queue est de la longueur du corps.

Le dessus de sa tête, son dos, ses flancs, son ventre et sa queue, sont couverts de poils bruns dans leur plus grande partie, et d'un jaune cendré à leur extrémité, ce qui produit une teinte générale d'un brun légèrement lavé de jaune ou de cendré. La poitrine et le haut du ventre sont d'un gris de souris, mêlé de roux ; le bas-ventre et la face interne des cuisses sont d'un fauve foncé ; l'intérieur des oreilles est aussi garni de petits poils de cette couleur ; mais ces poils ne forment pas le pinceau comme ceux qui décorent les oreilles de l'écureuil d'Europe.

Les moustaches sont noires. Les ongles sont noirâtres. A Cayenne, ce petit animal porte le nom de *rat de bois*.

Dix-neuvième Espèce. — ÉCUREUIL À BANDES BLANCHES, *Sciurus albovittatus*, Desm. Dans cette nouvelle espèce, le dessus du corps est testacé ou roussâtre, avec une ligne blanche de chaque côté; la queue est ronde, à poils non distiques, noire, brune ou testacée à sa base, et noire à l'extrémité; les oreilles imberbes.

Je crois pouvoir rapporter à cette espèce l'*écureuil de Gingi* de Sonnerat; *Sciurus dschinschicus*, Gmel., et deux autres animaux, dont un est depuis long-temps désigné sous le nom d'*écureuil fossoyeur* (*Sc. erithopus*), dans la Collection du Muséum d'Histoire naturelle; sans doute, à cause de l'allongement excessif de ses ongles; mais il y a lieu de croire que cet allongement est produit par le défaut d'exercice dans cet animal, comme cela se voit chaque jour pour les écureuils de notre pays, renfermés long-temps dans des cages trop petites et sans tourniquet.

Var. A. Ecureuil de Gingi, *Sc. albovittatus dschinschicus*; *Sc. testaceus, caudâ totâ nigrâ, ventre subcinereo*, Sonnerat, *Voyage*, tom. 2, pag. 140.

Cet écureuil est un peu plus grand que celui d'Europe. En dessus il est d'un gris terreux, cette couleur plus claire sous le ventre et sur la partie intérieure des membres; les flancs sont marqués d'une bande longitudinale blanche, et cette couleur se retrouve autour des yeux. Sa queue paroît toute noire, quoiqu'elle soit mêlée de quelques poils blancs.

Il se trouve à Gingi.

Var. B. Ecureuil fossoyeur, *Sciurus albovittatus erythopus*, *Sciurus rufo flavescens*, *Sc. erythopus*, Geoff., *collect. du Muséum.*

Il est à peu près de la taille de l'écureuil d'Europe. Le dessus de son corps et de sa tête sont d'une couleur mélangée de jaunâtre et de brun; son ventre est d'un blanc sale; sa queue est de la couleur du dos; ses flancs sont marqués d'une bande longitudinale blanche. Ses oreilles sont très-courtes.

Il est probablement de l'Inde.

Var. C. Écureuil à bandes blanches, *Sciurus albovittatus propriè dictus. Sciurus rufo griseus; caudâ dorso concolore apice nigra; ventre albo.*

Il est un peu plus grand que l'écureuil d'Europe. Le dessus de son dos, la partie extérieure de ses pattes et la plus grande partie de sa queue sont d'un fauve grisâtre. Les flancs sont

aussi de cette couleur; mais on remarque sur chacun une bande blanche longitudinale, qui s'étend de l'épaule au commencement de la cuisse. La mâchoire inférieure, le dessous du cou, la gorge, le ventre, la partie intérieure des cuisses et les extrémités des pattes sont d'un blanc assez pur. L'extrémité de la queue, les ongles et les moustaches sont noirs.

Il est des Indes orientales.

ECUREUIL A GRANDE QUEUE (*S. macrourus*, Penn.). *V.* l'espèce de l'ECUREUIL DU MALABAR, dans l'article ECUREUIL. (DESM.)

ECUREUIL A RAIES de Pallas. C'est l'ECUREUIL SUISSE de l'ancien continent. (DESM.)

ECUREUIL DES PALMIERS. *V.* l'espèce de l'ECUREUIL PALMISTE, dans l'article ECUREUIL. (DESM.)

ECUREUIL DU CANADA. *V.* l'espèce de l'ECUREUIL GRIS dans l'article ECUREUIL. (DESM.)

ECUREUIL (PETIT) DE LA CAROLINE. Edwards donne ce nom à l'ECUREUIL SUISSE d'Amérique. *V.* cette espèce dans l'article ECUREUIL. (DESM.)

ECUREUIL DE GINGI. *V.* l'espèce de l'ECUREUIL A BANDES BLANCHES, dans l'article ECUREUIL. (DESM.)

ECUREUIL DE MADAGASCAR, *Sciurus madagascariensis*, Gmel. C'est l'AYE-AYE. *V.* ce mot. (DESM.)

ECUREUIL GRIS (GRAND). *V.* l'espèce de l'ECUREUIL GRIS, dans l'article ECUREUIL. (DESM.)

ECUREUIL GUERLINGUET (GRAND). *V.* l'espèce de l'ECUREUIL de la GUYANE dans l'article ECUREUIL. Le petit GUERLINGUET se rapporte à l'ECUREUIL NAIN. (DESM.)

ECUREUIL JAUNE, *Sciurus flavus*. Linn. Ce nom a été donné à un écureuil peu connu, de l'Amérique méridionale. Il a la queue ronde comme les guerlinguets. Sa taille est de moitié moins forte que celle de l'écureuil vulgaire ; tout son pelage est jaune : les pointes de poils seules sont blanches.

ECUREUIL ORANGÉ. On a quelquefois donné ce nom à l'ECUREUIL COQUALLIN. *V.* l'article ECUREUIL. (DESM.)

ECUREUIL PETIT-GRIS. *V.* les espèces de l'ECUREUIL VULGAIRE et de l'ECUREUIL GRIS, dans l'article ECUREUIL. (DESM.)

ECUREUIL PETIT-GRIS DE SIBÉRIE. *V.* l'espèce de l'ECUREUIL VULGAIRE, dans l'art. ECUREUIL. (DESM.)

ECUREUIL DE TERRE. On a donné ce nom à l'ECUREUIL SUISSE, dont Illiger a fait son genre TAMIAS,

parce qu'il fait sa bauge en terre, et qu'il vit à la manière des hamsters. *V.* l'article ECUREUIL. (DESM.)

ECUREUIL VOLANT. C'est le POLATOUCHE. *V.* ce mot. (DESM.)

ECUREUIL VOLANT (GRAND). C'est le TAGUAN, espèce du genre POLATOUCHE. (DESM.)

ECUREUIL A PINCEAU, *Sciurus penicillatus.* Le docteur Léach donne ce nom à un écureuil qui ne diffère point, ainsi qu'il le reconnoît lui-même dans un *erratum*, de l'ECUREUIL PALMISTE. (DESM.)

ECUREUIL. C'est un LUTJAN de Lacépède. (B.)

ECUSSON, *Scutellum.* Pièce plus ou moins petite, triangulaire ou en cœur, qui est attachée au milieu de la partie postérieure du corselet des insectes, et se prolonge vers la base interne des ailes et des élytres.

La plupart des insectes ne sont point pourvus d'*écusson.* On n'en trouve point dans les *lépidoptères*, les *hyménoptères*, les *névroptères*, les *diptères* et les *aptères;* mais on en trouve dans presque tous les *coléoptères* et dans la moitié des *hémiptères.* Dans les *hyménoptères*, les *diptères* et dans les *hémiptères* qui manquent d'*écusson*, on a pris mal à propos pour cette pièce, la partie postérieure du corselet, ou plutôt la partie supérieure de la poitrine ou du dos. On a regardé de même aussi peu exactement, comme *écusson*, le prolongement du corselet de quelques *criquets*, et la dilatation du même corselet des *membraces.*

L'*écusson* est ordinairement petit, et souvent peu apparent; mais dans quelques *hémiptères*, ou dans quelques *punaises*, il est si grand qu'il recouvre entièrement l'abdomen. Cette pièce est considérée relativement à ses proportions, sa forme, sa surface et son extrémité. (O.)

ECUSSON. On désigne par ce mot, en conchyliologie, un espace qui est renfermé dans l'intérieur du corselet de quelques coquilles bivalves, et qui en est distingué par un changement de couleur ou par des stries. *V.* COQUILLE et au mot VÉNUS. (B.)

ECUSSON. *V.* l'article GREFFE au mot ARBRE. (D.)

ECUSSON FOSSILE. Ce sont des fragmens d'*échinites* ou d'*oursins fossiles*, qui ont la forme que ce nom indique. *V.* au mot OURSIN. (B.)

EDALOPAT. Espèce de RONCE, *Rubus saxatilis*, ainsi nommée dans le Mordwan, province de Russie. (LN.)

EDCHER. Suivant Forskaël, les Arabes appellent ainsi la CACALIE ODORANTE, *Cacalia odora.* (LN.)

EDECHIA de Lessling. C'est un arbrisseau rapporté

par Vahl à la GUETTARDE A PETITES FLEURS, *Guettarda parviflora*, arbrisseau qui croît dans les îles Sainte-Croix et Monferrat, en Amérique ; et par Jacquin à son *Laugeria odorata*, également des Iles. (LN.)

EDDER. Nom de l'EIDER, en Norwége. (S.)

EDELESCHE. L'un des noms allemands du FRÊNE, *Fraxinus excelsior*, L. (LN.)

EDELGESTEIN et EDELSTEIN. Noms des GEMMES ou PIERRES PRÉCIEUSES, en allemand. (LN.)

EDELSPATH. C'est, en Allemagne, le nom d'une variété du FELDSPATH, qui a la transparence des GEMMES, et qui est voisine de la *pierre de lune*. (LN.)

EDELSTEINE. *V.* EDELGESTEIN. (LN.)

EDENTÉS. Famille de mammifères onguiculés, qui comprend non-seulement ceux de ces animaux dont les mâchoires sont totalement dépourvues de dents, comme les FOURMILIERS d'Amérique, les PANGOLINS et les PHATAGINS de l'Afrique et de l'Asie, et les ECHIDNÉS de la Nouvelle-Hollande, mais encore d'autres, chez lesquels on n'observe qu'une seule sorte de dents, ou deux sortes seulement, et jamais d'incisives. Ainsi, les BRADYPES ont des molaires et des canines, et les TATOUS, les ORYCTÉROPES et les ORNITHORINQUES n'ont que des molaires, dont la structure est toute particulière dans les deux derniers genres. *V.* ces mots.

Parmi les mammifères à sabot, ou parmi les amphibies, on remarque des combinaisons de dents assez analogues à celles-ci.

C'est à cet ordre des édentés, qu'on rapporte le grand animal fossile du Paraguay (MEGATHERIUM), et celui dont on a trouvé des débris dans des cavernes calcaires de l'Amérique septentrionale, le MEGALONYX : l'un comme l'autre, voisins des bradypes, par les parties du squelette, qu'on a pu observer. (DESM.)

EDER. *V.* CANARD EIDER. (V.)

EDER, *Œdera*. Genre de plantes, qui a des rapports avec les ARCTOTIDES, et qui comprend des arbustes à feuilles simples, opposées ou alternes, et à fleurs solitaires, terminales, remarquables en ce que leur calice commun renferme des calices particuliers pluriflores.

Chaque fleur a un calice commun ou imbriqué de folioles ovales, lancéolées, pointues, denticulées, et lanugineuses, à pointes écartées. Les calices particuliers sont formés de quelques folioles assez semblables aux paillettes du réceptacle, et renferment chacun plusieurs fleurettes, dont les unes sont des fleurons hermaphrodites, quinquéfides, et les autres des demi-fleurons femelles, à languette ovale plus

courte que le tube qui la soutient. Le réceptacle commun est chargé de paillettes, et le fruit consiste en plusieurs semences oblongues, couronnées de plusieurs paillettes courtes et pointues.

Ce genre contient trois espèces, toutes du Cap de Bonne-Espérance ; la plus commune est l'*éder à feuilles recourbées*, dont les feuilles sont presque opposées, linéaires, recourbées, ciliées et dentelées en leurs bords, quoique glabres en leur surface. Elle croît dans les lieux sablonneux. (B.)

EDERA et ELLERA. Noms italiens du LIERRE, l'*hedera* des Latins. *V.* ce mot. (LN.)

EDERDON. *V.* EDREDON. (DESM.)

EDESSE, *Edesse*. Genre d'insectes de M. Fabricius, que nous réunissons à celui de PENTATOME. (L.)

EDINIAS. Cette plante de Dioscoride est rapportée aux CONISES. (LN.)

EDOLIO. Nom d'un COUCOU du Cap de Bonne-Espérance. (V.)

EDOLIUS. Nom générique des DRONGOS, dans le *Règne animal* de M. Cuvier. (V.)

EDOUARDE, *Edwardia*. Genre établi par Salisburry, pour placer les SOPHORES TETRAPTERA et A PETITES FEUILLES, ainsi qu'un autre arbrisseau des îles Sandwich. Il diffère du SOPHORE principalement par la connivence des pétales, caractère, qui est, selon Poiret, d'une fort petite importance. (B.)

EDREDON. Duvet de l'EIDER. (S.)

ÉDUCATION DES ANIMAUX DOMESTIQUES, *Économie rurale*. On désigne ainsi l'art d'élever les animaux domestiques et de les dresser ou instruire de manière à pouvoir en tirer les plus grands avantages possibles, soit en les considérant comme d'utiles compagnons de l'homme dans ses travaux, soit en les envisageant sous d'autres rapports non moins intéressans pour lui. *V.* l'article ANIMAL DOMESTIQUE, dans lequel nous avons traité cet important objet. *V.* aussi les articles qui concernent chacun de nos principaux animaux domestiques. (YVART.)

EDYOSMON, de Discoride. C'est la MENTHE. (LN.)

EDYOTIS. *V.* HEDYOTIS, L. (LN.)

EDYSARON. *V.* HEDYSARUM. (LN.)

EEG, EEGR. Nom du CHÊNE, *Quercus robur*, en Danemarck et en Norwége. (LN.)

EELVER ou FELVER. Nom turc du MERLE. (V.)

EENHIORNING. Nom hollandais du NARWAL. (DESM.)

EFFER. *V.* EFTOSECHIN. (LN.)

EFFARVATTE. *V.* Fauvette. (v.)

EFFÉMINATION. *V.* Dégénération. L'effémination se dit plus particulièrement des individus masculins dont les facultés génératrices sont foibles ou épuisées par des excès. Il naît quelquefois aussi des mâles imparfaits dont les organes sexuels ne prennent point assez de développement et de vigueur à l'époque de la puberté. Les individus soumis à la castration, ou dont on froisse, dans l'enfance, les testicules, sont émasculés ou efféminés. Ils se rapprochent, en effet, de la nature des femelles comme tous les Eunuques. *V.* ce mot et Castration. (virey.)

EFFEUILLAISON ACCIDENTELLE. *V.* Arbre, *maladies des arbres.* (tol.)

EFFLORESCENCES. Végétations salines qui se forment à la surface de certains terrains et de certaines roches. Les déserts de Sibérie se couvrent tous les ans d'*efflorescences de sel d'epsom* ou *sulfate de magnésie ;* les sables d'Egypte, de Sibérie et d'Arabie se couvrent d'*efflorescences de natron ;* les murs des souterrains se couvrent d'*efflorescences nitreuses ;* les schistes pyriteux se couvrent d'*efflorescences vitrioliques* par la décomposition des pyrites, qui arrive avec le concours de l'air et de l'humidité : le soufre qu'elles contiennent se change alors en acide sulfurique, et forme, avec le fer, le sel qu'on nomme *vitriol*, *couperose* ou *sulfate de fer.* On dit aussi, mais assez improprement, que les sels neutres tombent en *efflorescence*, lorsqu'ils perdent leur eau de cristallisation, et deviennent farineux, comme cela arrive au carbonate de soude, et aux sels vitrioliques, tels que le sulfate de soude, le sulfate de magnésie, le sulfate d'alumine, les sulfates métalliques, etc. Lorsque l'arsenic combiné avec le cobalt passe à l'état d'acide, il forme avec ce métal des *efflorescences salines*, qui sont un arséniate de cobalt de couleur rose, connu sous le nom de *fleurs de cobalt.* (pat.)

EFFODIENTIA. (*Fouisseurs*). Dans son *Prodromus mammalium*, Illiger donne ce nom à son neuvième ordre de mammifères, qui renferme les édentés ordinaires de M. Cuvier, c'est-à-dire, les Tatous, les Oryctéropes, les Fourmiliers et les Pangolins. Cet ordre est ainsi caractérisé : point d'incisives ; point de canines ; souvent point de molaires : celles-ci, lorsqu'elles existent, tantôt simples, tantôt de substance fibreuse ; mamelles visibles ; organes de la génération plus ou moins éloignés de l'anus ; pieds ambulatoires (sans pouces), armés d'ongles crochus, propres

à ouvrir et déchirer les nids de fourmis blanches ou *termes* dont ces animaux font leur principale nourriture. (DESM.)

EFFRAYE. *V.* CHOUETTE et ENGOULEVENT. (V.)

EFINGRIGO et FRINGEGO. C'est, à la Jamaïque, les noms du *pisonia aculeata.* (LN.)

EFTOSECHIN. Nom donné anciennement à la CARLINE par les Égyptiens. (LN.)

EGAGROPILE. Mot formé de deux noms, dont l'un est grec, et l'autre est latin; *aïgos*, génitif d'*aïx*, mot grec qui signifie *chèvre;* et *pilum*, *poil.* En effet, les *égagropiles* sont du poil de chèvre ou d'un autre animal ruminant. Souvent les bœufs, les chèvres, les gazelles, les cerfs, les chevreuils, les chamois se lèchent le corps, et enlèvent avec leur langue des poils qu'ils avalent. Ceux-ci ne pouvant se digérer dans l'estomac, s'y rassemblent, s'y pelotonnent par la viscosité de la salive, s'y entremêlent, et forment des masses arrondies de la grosseur d'un œuf, plus ou moins; ce sont des *égagropiles* qui restent dans la panse ou le premier estomac des ruminans. Quelquefois ces boules sont enduites d'une couche brunâtre et luisante, analogue aux bézoards; mais le plus souvent elles sont velues et d'un tissu feutré : leur couleur est fauve. On en a trouvé une grosse comme la tête d'un homme.

C'est surtout dans l'*ysard* ou *chamois* (*Antilop. rupicapra*, Linn.) que se trouvent les *égagropiles* les plus recherchées. On en a fait jadis usage en médecine, et J. H. Velsch a publié un livre *in*-4° assez épais sur ces pelotes de poils (*de ægagropilis*, Vindob. 1660, *in*-4° fig.). On prétend que les fibres ligneuses du *meum* (espèce de plante ombellifère qui croît dans les montagnes, et qui a une forte odeur, *athamanta meum*, Linn.), entrent aussi dans la composition des *égagropiles*, et leur donnent quelques vertus médicales; on les appelle *bézoards de poils*, *bézoards d'Allemagne;* mais on ne les recherche plus aujourd'hui que par curiosité. Leur intérieur contient quelquefois des fibres de plantes mangées par les animaux ruminans. *V.* BÉZOARD et CALCUL. (VIREY.)

EGAGROPILE DE MER. Ce sont des boules de la grosseur d'une pomme, qui sont rejetées très-abondamment par la mer sur les rivages, près de Marseille, et autres ports de la Méditerranée. On savoit que c'étoit le résultat de la décomposition des feuilles de la *zostère marine* ou *algue de mer* des anciens; mais on croyoit que la simple action des flots pouvoit les réunir et les conformer en boule. Draparnaud a prouvé que leur origine étoit dans l'estomac des poissons qui les rejettent comme indigestibles : ainsi, à leur nature près, elles ont une conformité complète avec les *égagropiles* animales. (B.)

EGALURES. En fauconnerie, ce sont les mouchetures du dos d'un oiseau de vol. Un oiseau *égalé* est un oiseau *moucheté*. (s.)

EGANO. Le BOULEAU (*betula alba*) porte ce nom à Venise, et le FAUX-ÉBÉNIER (*cytisus laburnum*), dans d'autres endroits d'Italie. (LN.)

EGELE, et EGELBAUM. Le SORBIER DES OISEAUX (*S. aucuparia*) et un ALISIER (*cratægus torminalis*), portent ces noms en Allemagne. (LN.)

EGELGRASS. Nom donné, en Hollande, à l'*anthericum ossifragum*, L. *V.* NARTHÈCE. (LN.)

EGELHORN et EGELHURHN. Noms donnés, en Allemagne, au *Stratiotes aloïdes*, plante qui croît dans les ruisseaux, et qui est commune dans le nord de l'Europe. (LN.)

EGELKOLEN. Nom hollandais des *ranunculus flammula* et *lingua*, que nous appelons GRANDE et PETITE DOUVE. (LN.)

EGELKRAUT. C'est, en Allemagne, le nom de la PETITE DOUVE, espèce de RENONCULE (*ranunculus flammula*); de la NUMMULAIRE (*lysimachia nummularia*, L.), et du PLANTAIN AQUATIQUE (*alisma plantago*, L.). Ces trois plantes sont également appelées *egelpfening*. (LN.)

EGELNKRAUT. La NUMMULAIRE (*lysimachia nummularia*) porte encore ce nom en Allemagne. (LN.)

EGEMISTEL. Nom du GUI (*viscum album*) en Danemarck. (LN.)

ÉGÉON, *Egeon*. Genre de crustacés, de l'ordre des décapodes, famille des macroures, section des salicoques, établi par M. Risso, et qui a pour caractères : antennes mitoyennes à trois filets; première paire de pieds monodactyle et la seconde didactyle; point d'avancement, en forme de bec, à l'extrémité antérieure du test.

La seule espèce décrite, l'ÉGÉON CUIRASSÉ (*E. loricatus*), Oliv. *Zool. adriat.* tab. 3, fig. 1., est longue d'environ quinze lignes, a le test fort dur, d'un blanc rougeâtre, pointillé de pourpre, et offre sept rangées longitudinales d'épines, courbées en avant. Les yeux sont petits, rapprochés et presque sessiles; les antennes extérieures sont très-longues avec l'écaille latérale triangulaire et ciliée; les intermédiaires sont courtes et poilues, les pieds-mâchoires inférieurs sont allongés et garnis aussi de poils; la troisième paire de pieds est longue et grêle; les deux dernières sont épaisses, un peu velues, et terminées par des crochets aigus. Les tablettes de la queue ont leur surface inégale et comme ciselée

ou sculptée. Les feuillets de la nageoire, qui les termine, sont ovales et ciliés; celui du milieu finit en pointe.

Ce crustacé se trouve dans la rivière de Nice et dans le golfe Adriatique; à une assez grande profondeur, ne s'approche des côtes que pendant l'été, est rusé et difficile à prendre. Il fait son séjour sur les fonds rocailleux. La femelle dépose, en juin, et dans les endroits couverts de plantes marines, ses œufs, qui sont au nombre de deux à trois cents, et rougeâtres. La chair de ce crustacé est moins estimée que celle des palémons.

Je n'ai point vu ce genre. Il me paroît avoisiner, dans l'ordre naturel, les PÉNÉES et les CRANGONS. (L.)

EGEONE, *Egeon*. Genre de coquille établi par Denys de Montfort, pour placer un fossile de deux lignes de diamètre, qu'on trouve en grande quantité dans les roches calcaires de Transylvanie. Il a de très-grands rapports avec les NUMMULITES. Ses caractères sont: coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée, lenticulaire; test extérieurement strié et tuberculé ou criblé en rayons recouvrant la spire intérieure; bouche inconnue; dos caréné. (B.)

EGERAN. Minéral qui se trouve à Eger en Bohème, d'où lui est venu son nom, et qui est regardé en Allemagne comme une substance particulière.

M. De Monteiro, minéralogiste portugais d'un grand mérite et dont nous aurons plusieurs occasions de citer les observations, s'est assuré qu'il n'est qu'une variété d'*Idocrase*. *V*. ce mot. (LUC.)

EGER-ARPA. L'ORGE DES MURS (*hordeum murinum*) porte ce nom en Hongrie. (LN.)

ÉGÉRIE, *Egeria*, Léach. Genre de crustacés. *Voyez* DOCLÉE. (L.)

EGERITE. *V*. ÆGÉRITE. (B.)

EGHELO. Nom donné, à Trente en Tyrol, à l'*anagyris fétide*. (LN.)

EGIALITE, *Egialitis*. Arbrisseau de la Nouvelle-Hollande qui seul, selon R. Brown, constitue un genre dans la pentandrie pentagynie et dans la famille des plombaginées.

Ce genre est caractérisé par un calice coriace, plissé, anguleux, à cinq dents; par cinq pétales rapprochés par leurs onglets; par une capsule monosperme évalve. (B.)

EGILOPS, *Ægilops*. Genre de plantes de la polygamie monoécie, et de la famille des graminées, qui présente pour caractères des épillets sessiles, contenant le plus souvent trois fleurs, dont deux sont hermaphrodites, et la troisième, qui

est intermédiaire, mâle et stérile; chaque épillet renfermé dans une balle calicinale fort grande, formée de deux valves ovales, cartilagineuses, nerveuses, comme tronquées, terminées par deux ou trois barbes, et chaque fleur a une balle florale de deux valves, dont l'extérieure est terminée par deux ou trois barbes, et l'intérieure simplement mucronée Elles ont toutes trois étamines, et les fleurs hermaphrodites ont, de plus, un ovaire supérieur, surmonté de deux styles velus. La semence est ovale, allongée, et profondément sillonnée d'un côté.

Ce genre comprend cinq à six espèces, qui ont les fleurs disposées en épis courts, et les barbes divergentes. On les trouve dans les parties méridionales de l'Europe, où elles croissent dans les terrains secs et incultes. Elles sont annuelles.

Les deux plus connues sont :

L'Egilops ovale, qui a les épis ovales, et toutes les balles calicinales avec trois barbes; et l'Egilops allongé, qui a les épis allongés et les balles calicinales inférieures à deux barbes. Ils viennent tous deux en France. (B.)

EGINETIE, *Æginetia* Genre de plantes établi par Cavanilles, et qui renferme deux espèces dont une appartient au genre Carphale, et l'autre au genre Oldenlande. (B.)

EGIPAN. Les anciens donnoient ce nom à des *esprits* ou *lutins* qui rôdoient, selon eux, dans les forêts et les campagnes. On les disoit fils de Jupiter, ou de Pan et de sa femme Æga. Les satyres portoient aussi le même nom. Les poëtes et les peintres représentoient ces divinités champêtres sous la forme d'hommes et de femmes, moitié boucs, avec des cornes à la tête et des pieds de chèvre. Le mot *égipan* ou *ægipan* est grec, et signifie *pan chèvre*. Ces idées théologiques paroissent dériver de celles des Egyptiens, qui adoroient le bouc à Mendès. Moïse défend aux juifs, dans le désert, de sacrifier aux *velus* (il désigne ainsi les boucs), et porte des peines contre les femmes qui auroient l'infamie de se prostituer à ces animaux, comme on en voyoit des exemples chez les Egyptiens, au rapport d'Hérodote, témoin oculaire.

Ces divinités champêtres des anciens remplaçoient nos *fées*, nos farfadets, nos lutins, nos esprits, nos revenans et même les sorciers, les loups-garoux et mille autres inventions de l'esprit humain. Ces idées se trouvent dans tous les pays; elles nous découvrent le foible des hommes et leur ignorance.

Les *égipans* des anciens étoient des dieux très-lascifs; il y avoit, selon Pline, une nation d'*égipans* en Ethiopie. Les

égipans des forêts se plaisoient à jouer de la flûte rustique, et à danser au son des chalumeaux; ils cherchoient à jouir des bergères, et célébroient des fêtes champêtres. Virgile fait imiter la danse des satyres ou des *égipans* par ses bergers :

Saltantes satyros imitabitur Alphesibæus.

L'*égipan* de Pline (l. 5. c. 1, et l. 6, c. 30) est une espèce de singe, à ce qu'il nous paroît. (VIREY.)

EGLANTIER. Nom spécifique d'un ROSIER. Plusieurs espèces de ROSIERS SAUVAGES portent aussi ce nom. Tels sont les *rosa canina*, *rubiginosa*, *eglanteria*, Linn. (LN.)

EGLE, *Ægle*. Genre de plantes établi par Correa, pour placer le TAPIER MARMELOS, qui, selon lui, diffère des autres par un calice à cinq dents; une corolle de cinq pétales; une baie globuleuse, hérissée, et à dix loges monospermes. (B.)

EGLEFIN. Nom spécifique d'un poisson du genre GADE. *V.* ce mot. (B.)

EGNÈ de Dioscoride. C'est probablement le PASTEL (*isatis tinctoria*.). (LN.)

EGO ou HÊGO. Nom de la jument, en languedocien. (DESM.)

EGOPHTALMOS. Les anciens donnoient ce nom à une pierre qui nous est inconnue. (DESM.)

EGOPOGON, *Egopogon*. Plante vivace de l'Amérique méridionale, qui seule constitue un genre dans la polygamie triandrie, et dans la famille des graminées.

Ce genre a pour caractères : trois fleurs pédicellées, rapprochées, les deux latérales mâles, l'intermédiaire hermaphrodite; cette dernière composée de deux valves calicinales, bifides à leur sommet; une arête dans le milieu de l'échancrure; une corolle de deux valves, l'extérieure surmontée de trois arêtes, l'intérieure de deux. (B.)

EGOU. C'est, en Languedoc, le nom de l'HIÈBLE, plante du genre des sureaux. Ses feuilles et ses fleurs sont résolutives, et l'on prépare avec ses fruits une sorte de confiture bonne employer contre le dévoiement. (LN.)

EGOUEN. Coquille du genre des VOLUTES. C'est la *voluta pallida*. (B.)

EGRES. Nom des GROSEILLIERS, en Hongrie. (LN.)

EGREFIN. *V.* EGLEFIN. (DESM.)

EGRISÉE. Poudre de diamant qu'on obtient en frottant deux diamans l'un contre l'autre. C'est la seule matière qui puisse servir à tailler le diamant; aucune autre substance ne pourroit l'entamer. On emploie aussi l'égrisée pour scier les

pierres orientales qui exigent un temps considérable pour être sciées par le moyen de l'éméril ou du spath adamantin. Elle est connue parmi les lapidaires, sous le nom de *poudre*. *V.* DIAMANT. (PAT.)

EGUILLE. On donne ce nom au SPARE ORPHIE et à l'AMMODYTE APPÂT. (B.)

EGUILLE A BERGER. C'est le *scandix pecten veneris*, L. *V.* CERFEUIL. (LN.)

EGUILLE et EGUILLETTE. Noms de l'ORPHIE, *Esox bellone*. (DESM.)

EGUILLE ROUGE. Petit AGARIC des environs de Paris qui se reconnoît à sa couleur rouge de carmin, et au mamelon central de son chapeau. Il est figuré pl. 120 du Traité des champignons, de Paulet. (B.)

EGUILLETTE ou AIGUILLETTE. Nom donné par Goëdart à une chenille qui vit sur la ronce. (L.)

EGUILLETTE. C'est le CERFEUIL PEIGNE DE VÉNUS. (B.)

EGULA. Pline nomme ainsi une certaine préparation de soufre, dont la fumée servoit à blanchir le linge. L'usage des mèches soufrées existe encore à Naples pour blanchir les bas de soie. (LN.)

EHLE, EHLEIN, EHELINSBEERE. Noms allemands du MERISIER A GRAPPES et d'un ALISIER, *Cratægus torminalis*. (LN.)

EHLEINBAUM. Nom allemand du *Cratægus torminalis*. *V.* ALISIER. (LN.)

EHLEN. *V.* HELXEN. (LN.)

EHELINSBEERE. *V.* EHLE. (LN.)

EHINGERT. Nom du TROÈNE dans quelques parties de l'Allemagne. (LN.)

EHOLOCHON. Selon Georgi, les Tartares-Burates donnent ce nom au ROSEAU A BALAIS, *Arundo phragmites*. (LN.)

EHRE, EHRENHOLZ. Noms allemands de l'ERABLE CHAMPÊTRE, *Acer campestre*, L. (LN.)

EHRENHOLZ. *V.* EHRE. (LN.)

EHRENPREISS. Les VÉRONIQUES sont ainsi appelées en Allemagne. (LN.)

EHRETIA. Brown (*Jam.*) donna le premier ce nom à un genre de plante (*V.* CABRILLET) adopté par Linnæus et Adanson. Il le dédia à Ehret, peintre-jardinier anglais, qui publia en 1750 un choix de figures coloriées des plantes curieuses cultivées à cette époque à Londres. Le texte fut fait par Ch. Jacq. Trew. Il fit paroître ensuite à Nuremberg, en deux volumes in-folio, les gravures des diverses fleurs qui paroissent dans le

cours de l'année. Ces deux ouvrages, et surtout le premier sont, pour les figures, des chefs-d'œuvre de ce temps. Le genre EHRETIA de Linnæus a des rapports avec les SEBESTIERS (*cordia*), *carmona*, *maripa*, *lycium*, *beurreria*, etc.; et plusieurs de ces espèces sont rapportées à ces genres. *V.* CABRILLET. (LN.)

EHRHARDIA. Scopoli a donné ce nom à l'*ajovea* d'Aublet, qui est le *douglassia* de Schreber, que les botanistes réunissent maintenant aux LAURIERS. (LN.)

EHRHARTE, *Ehrharta*. Genre de plantes de l'hexandrie monogynie, et de la famille des GRAMINÉES, qui a pour caractères : une balle calicinale uniflore, formée par deux valves opposées, courtes et naviculaires ; une balle florale double, c'est-à-dire, composée d'une externe, à valves oblongues, obtuses, naviculaires, ridées transversalement sur les côtés, et d'une interne également de deux valves, mais très-glabres et inégales ; un petit godet à bords frangés, contenant les parties de la fructification ; six étamines ; un ovaire supérieur, ovale, un peu comprimé, chargé d'un style court, à stigmate simple, muni de quatre barbes, et déchiré à son sommet. Le fruit est une semence nue, ovale et glabre.

Ce genre semble être formé de deux fleurs de MÉLIQUE réunies, dont une n'auroit pas de pistil. Il est composé d'une douzaine d'espèces, qui presque toutes viennent du Cap de Bonne-Espérance. Deux ont les fleurs monogynes, et trois les ont digynes, ce qui les écarte un peu des caractères cités, et confirme l'observation ci-dessus. Ces plantes sont très-rares dans les écoles de botanique. L'une d'elles, l'EHRHARTE A FLEURS PENCHÉES, *Ehrharta nutans*, Willd., a été décrite par Richard, sous le nom de TROCHÈRE STRIÉE. L'EHRHARTE STIPOÏDE de Labillardière constitue aujourd'hui le genre MICROLÆNE. (B.)

EIAKAD. Nom de l'AGROSTÈME des blés, *Agrostema githago*, en Esthonie. (LN.)

EIBE, EISENBAUM. Noms allemands de l'IF. (LN.)

EIBISCHBEERE. *V.* EBERSCHE. (LN.)

EISCHBIRLE et EISCHBELE. *V.* EGÈLE. (LN.)

EICHE. Nom allemand du CHÊNE, *Quercus robur*. (LN.)

EIDELOOS. C'est, en Hollande, le nom du PANICAUT MARITIME, *Eryngium maritimum*, L. (LN.)

EIDER. *V.* CANARD EIDER. (V.)

EIE. *V.* EBENBAUM. (LN.)

EIENBAUM et EISENBAUM. *V.* EIBE. (LN.)

EIGELBEERE. C'est, en Allemagne, le MYRTILLE, *Vaccinium myrtillus*, L. (LN.)

EIK et EIKEBOOM. Nom hollandais du CHÊNE. (LN.)

EILEN. L'un des noms allemands de l'AUNE, *Betula alnus*, Linn. (LN.)

EINBEERE. C'est, en Allemagne, l'un des noms de la PARISETTE, *Paris quadrifolia*, L. (LN.)

EINBLATT. En Allemagne, on nomme ainsi deux plantes : l'une est le *parnassia palustris*, et l'autre une espèce de MUGUET, *convallaria bifolia*, Linn. (LN.)

EINER et EINKORN. Ce sont, en allemand, les noms d'une espèce de FROMENT (*triticum monococcum*, L.). (LN.)

EINGIAROSE. C'est le COMARET (*comarum palustre*), en Danemarck. (LN.)

EINHORN. Martens (*Spitzberg*) appelle ainsi le NARWHAL; ce nom est équivalent de celui de monodon, ou unicorne. (DESM.)

EINKORN. *V.* EINER. (LN.)

EINIR, EINISBER. En Islande, ce sont les noms du GENÉVRIER COMMUN. (LN.)

EINS C'est l'ANIS (*pimpinella anisum*), en Allemagne. (LN.)

EIRA ou EYRA. Mammifère carnassier du genre des chats, décrit par Don Felix de Azara, dans son *Essai sur les Quadrupèdes du Paraguay*. *V.* l'article CHAT. (DESM.)

EIRA. Nom portugais du LIERRE. (LN.)

EISEN. Nom allemand du FER. (LN.)

EISENBEERBAUM. L'un des noms du TROÈNE et de l'ALISIER TORMINALE, en Allemagne. (LN.)

EISEN-GLANZ ou GALÈNE DE FER. Variété de mine de fer micacée, formée d'un assemblage de lames appliquées les unes sur les autres, qui imitent à un certain point la galène de plomb. *V.* FER OLIGISTE. (PAT.)

EISEN-GLIMMER. Mica de fer ou mine de fer micacée, grise, que quelques auteurs confondent avec le *fer spéculaire*, quoique celui-ci soit formé dans les terrains volcaniques, et que le fer micacé se trouve dans les terrains primitifs: quelques auteurs allemands l'appellent aussi EISEN-MAN. *V.* FER OLIGISTE. (PAT.)

EISENHART et EISENHERZ. La VERVEINE OFFICINALE, porte, en Allemagne, ces noms et ceux de *eisenritch* et de *eiserich*. (LN.)

EISENHUT et EISENHUTLEIN. Noms allemands des ACONITS. (LN.)

EISENKIESEL. CAILLOU FERRUGINEUX, QUARZ GRAS très-chargé de fer, et qui est d'une couleur brune, rougeâtre ou jaune. *V.* QUARZ-HYALIN RUBIGINEUX. (LUC.)

EISENKRAUT. Plusieurs plantes portent ce nom en Allemagne : ce sont la VERVEINE OFFICINALE, la CRÉPIDE DES TOITS, la CRAPAUDINE ANNUELLE (*Stachys annua*) et le VÉLAR OFFICINAL (*erysimum officinale*). (LN.)

EISEN-MAN. *V.* EISEN-GLIMMER. (PAT.)

EISENPATHER et EISERPEDEN. Diverses espèces de LAICHE (*carex*) portent ces noms en Allemagne. (LN.)

EISEN-RAM. Hématite friable réduite en paillettes brillantes, ou *mine de fer micacée rouge*. Elle est douce ou onctueuse sous le doigt. (PAT.)

EISENWURZEL. Nom donné, en Allemagne, à la CENTAURÉE-SCABIEUSE (*Centaurea scabiosa*, L.). (LN.)

EISERPEDEN. *V.* EISENPATHER. (LN.)

EISEWICH et EISENWEICH. *V.* EISENHART. (LN.)

EISHOLZEICHE. *V.* EICHE. (LN.)

EISLEBEN. Nom allemand du BEHEN (*cucubalus behen*, L.). (LN.)

EISNACH. Les Allemands donnent ce nom au SELIN DES MARAIS (*selinum palustre*, L.). (LN.)

EISPATH ou SPATH DE GLACE. Nom donné par M. Werner à une substance pierreuse, blanche, en lames miroitantes et entre-croisées, qui accompagne la néphéline au Vésuve, et dont on ne connoît pas bien la véritable nature; ce n'est peut-être qu'une variété de feldspath ? (LUC.)

EISPERBEERE. L'un des noms allemands des GROSEILLIERS. (LN.)

EISVOGEL. Nom allemand du MARTIN-PÊCHEUR. (V.)

EIZEN. *V.* EGELE. (LN.)

ÉJACULATION, c'est-à-dire émission. Mot employé pour désigner la sortie de diverses sécrétions du corps, tels que le sperme, le lait, la salive. En effet, les conduits excréteurs des glandes qui préparent ces humeurs, sont susceptibles d'érection, d'orgasme, ou de tension nerveuse, soit par quelque stimulant ou une titillation, soit par la vivacité de l'imagination. C'est ainsi qu'on a vu la salive éjaculée à l'aspect d'un mets qui réveille l'appétit et fait *venir l'eau à la bouche.* De même l'approche de la bouche d'un nourrisson du sein de la mère qui l'allaite, fait souvent jaillir le lait du mamelon. Les songes voluptueux, comme l'approche d'une femme, peuvent causer l'émission de la semence ; un mécanisme particulier contribue davantage à cet effet, que pour les sécrétions précédentes de la salive et du lait; car les muscles dits éjaculateurs de la verge, ou le gonflement des caverneux et ischio-pubiens, contribuent par leur pression à forcer le sperme des vésicules séminales à sortir avec assez

de force par l'urèthre, pour être lancé dans l'uterus des femelles. *V.* GÉNÉRATION.

L'*éjaculation* se dit aussi, en histoire naturelle, de l'émission vive de l'eau lancée par les ascidies, lorsque la main du pêcheur les saisit. Car ces mollusques se resserrant sur eux-mêmes avec force, font jaillir l'eau renfermée dans leurs cavités, de sorte qu'elle inonde souvent le visage du pêcheur qui reste ébahi et donne à l'animal le temps de s'esquiver. C'est encore au moyen de semblables éjaculations d'eau que les *salpa* et d'autres mollusques acéphales nus s'avancent dans la mer; car comme le canon, en tirant, est repoussé en arrière par l'effort de la détonation, de même le mollusque, l'holothurie, qui lancent subitement leur eau intérieure, sont refoulés en arrière, ce qui étant répété, devient une manière de progression.

Des chenilles de plusieurs bombyx éjaculent aussi un venin sur les animaux et les personnes qui veulent les saisir. Le crapaud se gonflant d'air, dans sa colère, comprime sa vessie et lance son urine que l'on a crue, à tort, vénéneuse.

On pourroit encore nommer *éjaculation*, la prestesse avec laquelle le caméléon lance sa langue gluante sur les insectes, pour les y attacher, et ensuite la retire pour les avaler. De même les pics et plusieurs oiseaux dont la langue est accompagnée de longs muscles cartilagineux qui se recourbent jusqu'au derrière de la tête, peuvent subitement éjaculer cette langue entre les fentes des arbres pour percer les insectes et les vermisseaux dont ils se nourrissent.

On appellera encore *éjaculation*, les détonations fréquentes des carabes fulminans ou bombardiers, insectes coléoptères qui écartent leurs ennemis en leur lançant avec bruit une vapeur âcre et pénétrante. *V.* BRACHYNE. (VIREY.)

EK. Le CHÊNE porte ce nom en Suède. (LN.)

EKAWERYA. Nom de l'OPHIOXYLE SERPENTIN (*Ophioxylum serpentinum*), à Ceylan. (LN.)

EKEBERG, *Ekebergia*. Arbre du Cap de Bonne-Espérance, qui forme un genre dans la décandrie monogynie. Il est élevé, a les feuilles éparses, ramassées aux extrémités des rameaux, pétiolées, ailées avec une impaire; elles sont composées de trois paires de folioles sessiles, oblongues, acuminées et glabres. Ses fleurs sont blanches, paniculées, axillaires ou terminales.

Chacune de ces fleurs a un calice monophylle campanulé, à quatre divisions obtuses; quatre pétales oblongs, obtus et cotonneux en dehors, avec un anneau en couronne autour de l'ovaire; dix étamines pubescentes; un ovaire supérieur chargé d'un style court, à stigmate en tête.

Le fruit est une baie globuleuse, de la grosseur d'une noisette, et qui contient cinq semences oblongues.

Quelques auteurs réunissent ce genre aux TRICHILIES. (B.)

EKKOPTOGASTER. Herbst donne ce nom au genre SCOLYTE de Geoffroy, nommé HYLÉSINUS par Fabricius. *V.* ces mots. (O.)

EKOERT. C'est, en Scanie, province de Suède, le nom du MÉLAMPYRE DES PRÉS. (LN.)

EKORA. *V.* KORE. (LN.)

EKORNSBAER. C'est, en Norwége, une espèce de MUGUET (*convallaria bifolia*, L.). (LN.)

ELA-CALLI. Nom donné par les Malabares à une espèce d'EUPHORBE (*Euphorbia nereifolia*. L.); c'est le *Ligularia* de Rumphius, Amb. 4, t. 40. (LN.)

ELÆAGNOIDES, *Eleagni*, Jussieu. Famille de plantes dont les caractères sont : calice monophylle, tubuleux; corolle nulle; étamines en nombre déterminé, insérées au sommet du tube du calice; ovaire inférieur à style unique, dont le stigmate est ordinairement simple; une noix ou une baie monosperme, dont l'embryon est droit; la radicule supérieure ou inférieure, et le périsperme charnu.

Les plantes qui appartiennent à cette famille sont, pour la plupart, des arbres ou des arbrisseaux en général tortus et assez touffus. Les feuilles qui sortent de boutons coniques, nus et sans écailles, sont simples, communément alternes, et persistent, dans quelques espèces, pendant tout l'hiver. Les fleurs presque toujours hermaphrodites, rarement déclives, affectent différentes dispositions.

Ventenat, de qui on a emprunté les expressions ci-dessus, rapporte six genres à cette famille, qui est la première de la sixième classe de son *Tableau du règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 6, n.° 3 du même ouvrage; savoir : THÉSIE, ROUVET, ARGOUSIER, CHALEF et TUPELO. *Voy.* ces mots. (B.)

ELÆAGNUS (*parent de l'olivier*, en grec.) C'étoit, chez les Anciens, le nom d'un arbre qui ressembloit à l'OLIVIER. On croit que ce peut être le CHALEF, et le genre de cette dernière plante en a reçu le nom d'*Elæagnus*. (LN.)

ELÆOCARPUS, de deux mots grecs, qui signifient *fruit* et *olivier*. Burmann et Linnæus ont créé ce nom pour désigner un arbre de l'Inde, dont les fruits ressemblent à ceux de l'*olivier*. C'est le *pinn-kara* des Malabares et le ganitrus de Rumphe. Linnæus l'a conservé au genre que cette plante

constitue, et qui est peut-être le type d'une famille particuliaire intermédiaire entre les orangers et les tiliacées. Le *dicera*, Forsk., et le *valeria*, L., rentrent, suivant quelques botanistes, dans le genre *eleocarpus*. *V*. GANITRE. (LN.)

ELÆOCOCCA de Commerson. C'est le DRYANDRE OLÉIFÈRE de Lamarck, dont les fruits donnent de l'huile; c'est ce qu'exprime le nom grec *Elæococca*. (LN.)

ELÆODENDRUM, *Bois d'olive*, en grec. Jacquin donne ce nom à un arbre dont Commerson et Jussieu ont fait le genre *Rubentia*, connu à l'Ile-de-France sous les dénominations de *Bois-d'olive* et de *Bois-rouge*. Cet arbre est décrit à l'article OLIVETIER. (LN.)

ELÆOLITHE (de Klaproth.) *V*. FETTSTEIN ou PIERRE-GRASSE (LUC.)

ELÆPRINON. Nom donné, en Crète, à l'ALATERNE, (*Rhamnus alaternus*) suivant Belon, les feuilles de cet arbrisseau ayant des rapports avec celles de l'yeuse (*Prinos* des Grecs) et celles de l'olivier (*Elaïa* des Grecs.). (LN.)

ELAIA. Nom de l'OLIVIER chez les Grecs. (LN.)

ELAIAGNON de Théophraste. Suivant Lobel, ce seroit l'AGNEAU CHASTE, arbrisseau du genre GATTILIER (*Vitex*). (LN.)

ELAIS. Nom grec de l'OLIVIER. Jacquin et Linnæus l'ont donné à un PALMIER qui croît en Guinée, naturalisé dans l'Amérique méridionale, et dont les fruits fournissent une huile comestible. Ce palmier (*Elaïs-guineensis*, Jacq. Amer. t. 172), et un autre, *Elaïs occidentalis*, Swartz, de la Jamaïque, forment le genre ELAÏS, et portent le nom d'AVOIRA. *V*. ce mot. (LN.)

ELAMPE, *Elampus*. Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des térébrans, famille des pupivores, tribu des chrysides, établi par M. Maximilien Spinola. Il est très-voisin de celui d'*Hédychre* (*V*. ce mot), et n'en diffère que par la languette qui est entière et arrondie à son extrémité. L'espace supérieur de l'arrière-tronc, situé au-dessous de l'écusson, se prolonge en forme d'épine, plane en dessus; l'abdomen se termine un peu en pointe. Les ailes supérieures diffèrent aussi, mais légèrement, de celles des hédychres. Ce genre est établi sur l'insecte nommé par Fabricius, *Chrysis de Panzer*, et que ce dernier a représenté dans sa Faune des insectes d'Allemagne, *fasc*. 51, *tab*. 11. M. Amédée Lepelletier, dans sa Monographie des insectes de cette tribu, observés en France, le place avec les hédychres (*Hedychrum spina*). Cette espèce est très-petite, bleue, luisante, avec l'abdomen vert. Elle est rare aux environs de Paris. (L.)

ELAN. Grand mammifère ruminant, du nord de l'Europe de l'Asie, et de l'Amérique, remarquable par sa taille qui égale au moins celle du cheval, par les vastes bois dont la tête du mâle est armée, et qui consistent en une large empaumure garnie d'andouillers nombreux au bord externe.

En Amérique, cet animal porte le nom d'*Orignal*. *V.* à l'article CERF, une description plus complète de l'*élan*, figuré pl. D. 16 de ce Dictionnaire. (DESM.)

ELAN D'AFRIQUE. On a donné ce nom à l'ANTILOPE BUBALE. (DESM.)

ELAN des Anglo-Américains. C'est le CERF DU CANADA (*C. Canadensis*, Gm.; *Cerv. strongylocerus*), Schreb; 146, A et 147, f. C. *V.* au mot CERF. (DESM.)

ELAN DU CAP-DE-BONNE-ESPÉRANCE. C'est le Coudous de Buffon, ou l'ANTILOPE CANNA. *V.* ce dernier article. (DESM.)

ELAN-GAZELLE. *V.* ELAN DU CAP. (DESM.)

ELANCEUR. Oiseau d'Afrique, mal décrit dans quelques voyages, où on lui donne aussi le nom d'ŒIL DE BŒUF. (S.)

ELANUS. Nom latin et générique du COUHYER. (V.)

ELAPHICON, Dioscoride. Cette plante se rapporte au genre *Pastinaca*, suivant Adanson. (LN.)

ELAPHINE de Dioscoride. Synonyme de son ELLÉBOROS. (LN.)

ELAPHION, Dioscoride. C'est probablement le MUFLIER commun (*Antirrhinum majus*). (LN.)

ELAPHOBOSCON de Dioscoride. Selon Adanson, cette plante de Dioscoride seroit une des espèces du genre PANAIS, et suivant d'autres botanistes, l'*Athamanta libanotis*, ou un *Buplevrum* ou la *Livèche* (*ligusticum latifolium*), ou même l'*alium ursinum*. (LN.)

ELAPHOBOSCUS. *V.* ELAPHOBOSCON. (LN.)

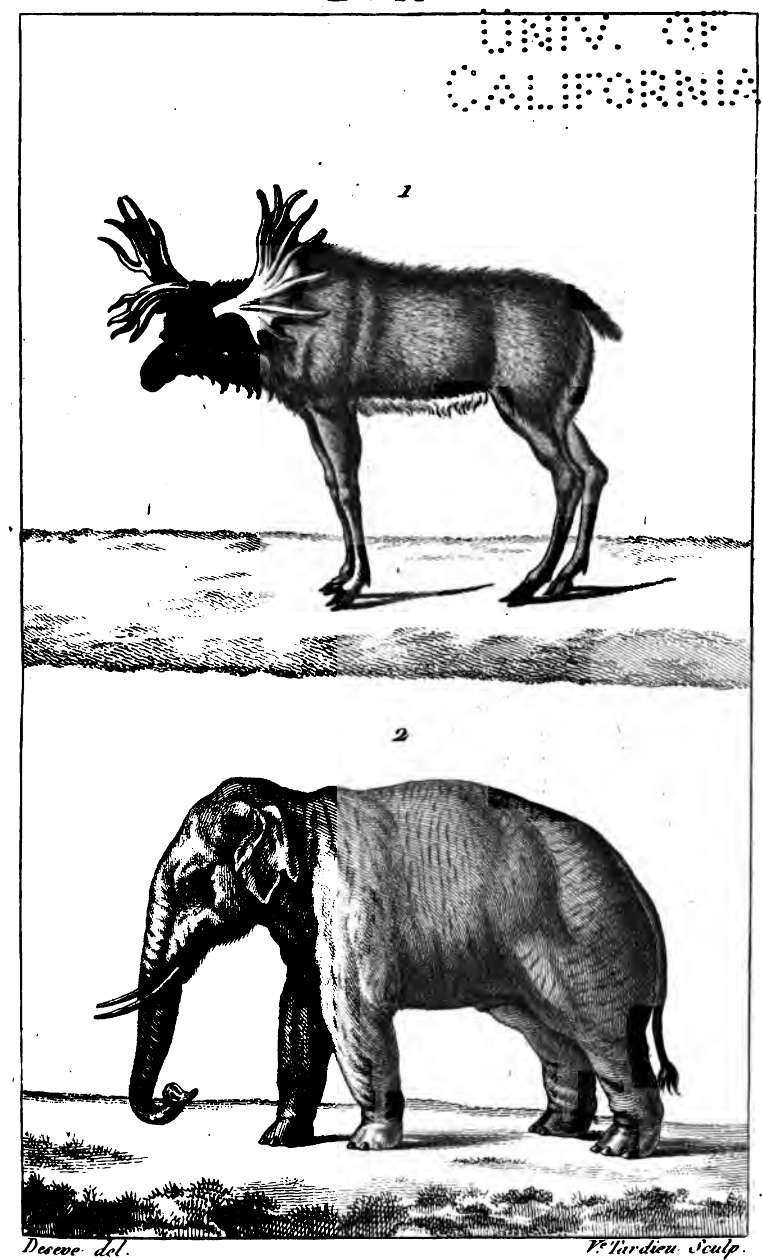
ELAPHO-CAMELUS, *Chameau-Cerf*. Dénomination composée, par laquelle Matthiole a désigné le LAMA. (S.)

ELAPHOCERATITE. Mercatus (*Metall.*, page 324, et *Nomencl. lith.*, pag. 43) donne ce nom à un corps fossile qu'il suppose être un fragment de corne de cerf pétrifiée. Bertrand pense que ce peut être un polypier coralloïde branchu. (DESM.)

ELAPHOSCORODON de Dioscoride. Espèce d'AIL. (LN.)

ELAPHOS. C'est le nom employé par les Grecs pour désigner le CERF. *Voy.* ce mot. (DESM.)

ELAPHRE, *laphrus*, Fab. Genre d'insectes, de l'ordre



Deseve del. V.te Tardieu Sculp.

1. Elan. 2. Eléphant.

des coléoptères, section des pentamères, famille des carnassiers, tribu des carabiques, ayant pour caractères : élytres entières ou sans troncature ; jambes antérieures foiblement échancrées au côté interne : échancrure linéaire et inférieure ; languette saillante, membraneuse ou légèrement coriace, à trois divisions, dont les latérales plus petites, et en forme d'oreillettes ou de dents ; le milieu du bord supérieur de l'intermédiaire pointu ; mâchoires peu ou point ciliées extérieurement ; antennes grossissant insensiblement vers leur extrémité, composées d'articles courts, en forme de cône renversé ; yeux gros et saillans.

Les élaphres ont un peu la physionomie des cicindèles, soit par la forme générale du corps, soit par leurs couleurs, la saillie de leurs yeux et la célérité de leurs mouvemens. Mais d'autres caractères plus essentiels, nous paroissent les en éloigner, et les rapprocher de ces carabiques de notre sixième section qui nous conduisent par nuances aux hydrocanthares. On ne les trouve que dans les lieux humides et sur les bords des mares et des rivières ; ils y courent avec une extrême vitesse et s'y nourrissent de petits insectes, et probablement de larves aquatiques. On n'a pas encore observé leurs métamorphoses.

Nous en séparons, avec M.r Duméril, les espèces dont les palpes extérieurs sont terminés par un article proportionnellement plus court et plus gros, dont le labre est arrondi en demi-cercle, et qui ont le corselet carré. *V.* Notiophile.

Élaphre riverain, *Elaphrus riparius.*, Fab., D. 19. 1. de cet ouvrage. Il est long d'environ trois lignes, d'un vert brillant et foncé en dessous, d'un cuivreux mat et bronzé en dessus, très-pointillé, avec des impressions ou des cicatrices arrondies, vertes, ayant le centre un peu élevé et rougeâtre ; une tache cuivreuse, luisante et polie près de la suture.

Commun en Europe.

Elaphre uligineux, *Elaphrus uliginosus*, Fab. ; *élaphre riverain*, Oliv., Col. t. 2, n.° 34, pl. 1., fig. 1. ; un peu plus grand et plus foncé que le précédent, avec les élytres plus inégales et les bords des cicatrices élevés. On le trouve dans les mêmes lieux, mais moins communément.

L'*Elaphre aquatique* mentionné dans la première édition de cet ouvrage, est une espèce de Notiophile, et l'*élaphre flavipède* qu'on y a aussi cité est un Bembidion. *V.* ces mots. (L.)

ELAPHRIE, *Elaphrium.* Genre de plantes de l'octandrie monogynie. Il est formé par un arbuste dont les fleurs sont disposées en petites panicules à l'extrémité des rameaux, et paroissent avant le développement complet des feuilles : ces dernières sont ailées avec impaire ; leurs folioles sont ovales,

sessiles et obtusément dentelées ; leur pétiole commun est élargi dans l'intervalle des folioles. Ce genre a été réuni aux FAGARIERS. (B.)

ELAPHRIENS, *Elaphrii*. J'avois désigné ainsi, dans mon *Genera crust. et insect.*, une division de la famille des carabiques, composée des genres ELAPHRE et BEMBIDION. *V.* CARABIQUES. (L.)

ELAPS, *Elaps*. Genre de serpens établi par Schneider, aux dépens des VIPÈRES, dont il diffère parce que les espèces qui y entrent ne peuvent dilater leur tête. La VIPÈRE LEMNISCATE sert de type à ce genre. (B.)

ELASMOTHERIUM. Nom donné par Fischer, dans les Mémoires de la Société impériale de Moscou, à un animal de l'ancien monde, dont les mâchoires ont été trouvées fossiles en Sibérie.

Cet animal avoit la tête allongée, sans dents incisives ou canines, mais il offroit vingt dents molaires à lames contournées. Il appartient donc à un genre particulier, voisin, d'un côté, des TATOUS et des FOURMILIERS, et de l'autre, des ELÉPHANS et des RHINOCÉROS. (DESM.)

ELASTICITÉ, ou RESSORT. Propriété que possèdent certains corps de se rétablir spontanément et avec effort dans leur premier état, lorsqu'ils cessent d'être comprimés ou tendus. Parmi les substances minérales, ce sont les métaux qui jouissent le plus éminemment de cette faculté.

Il y a quelques pierres qui sont élastiques. *V.* CHAUX CARBONATÉE MAGNÉSIFÈRE et MARBRE. (PAT.)

ELATE. Les Grecs désignoient par le mot *élate* la gaîne qui enveloppe la grappe des fleurs femelles du DATTIER. Théophraste nomme *élate* le SAPIN, et Linnæus un palmier Indes orientales. *V.* INDEL. (LN.)

ELATE-TELEJA. J. Bauhin donne ce nom au SAPIN, *Pinus picea*, L. (LN.)

ELATER. Nom latin des insectes compris dans le genre TAUPIN. *V.* ce mot. (O.)

ELATERIDES. Tribu d'insectes. *Voyez* SERRICORNES. (L.)

ELATERIE, *Elaterium*. Genre de plantes de la monoécie monandrie, et de la famille des cucurbitacées, qui présente, sur le même pied, des fleurs unisexuelles, composées d'une corolle monopétale, hypocratériforme, à tube cylindrique et à limbe partagé en cinq découpures lancéolées, ouvertes, avec une petite dent. Les mâles ont une seule étamine, et les femelles un ovaire inférieur, hérissé, duquel s'élève un style qui s'épaissit insensiblement, et se termine en un stigmate en tête.

Le fruit est une baie peu charnue, coriace, uniloculaire, capsulaire, hérissée de pointes molles, et qui s'ouvre avec élasticité en deux valves. Cette baie contient, dans une pulpe aqueuse, plusieurs semences ovales, anguleuses et comprimées.

On compte deux espèces de ce genre, dont la plus commune, est l'ELATÉRIE DE CARTHAGÈNE, qui a les feuilles en cœur et anguleuses, les pédoncules mâles multiflores, et les femelles uniflores. Cette plante croît dans l'Amérique méridionale; elle est annuelle et grimpante.

ELATERIUM. D'après Tournefort, Adanson et beaucoup d'autres botanistes célèbres, l'on ne peut presque pas douter que l'*elaterion* mentionné par Théophraste et par Dioscoride, ne soit cette plante que nous nommons la MOMORDIQUE À FRUITS HÉRISSÉS (*momordica elaterium*, L.), qui croît dans le midi de l'Europe et en Afrique, et dont les fruits, appelés dans les boutiques *élatérion*, sont remarquables par l'élasticité avec laquelle ils s'ouvrent et laissent échapper les graines, comme un jet, par un petit trou voisin du pédoncule. Ce dernier caractère a engagé Boërhaave, Adanson, et Moench après eux, à distinguer cette espèce des autres momordiques chez lesquelles le fruit se déchire irrégulièrement lorsqu'il s'ouvre; ils en ont fait leur genre *Elaterium*, qu'on ne doit pas confondre avec l'*Elaterium* de Jacquin, qui, quoique de la même famille, n'a aucun rapport avec la plante dont il est ici question. *V.* ELATERIE. (LN.)

ELATIKANTO. Nom brame du *patsjotti* des Malabares. *V.* ce mot. (LN.)

ELATINE, *Elatine.* Genre de plantes de l'octandrie tétragynie, et de la famille des cariophyllées, qui présente pour caractères : un calice de quatre folioles ovales, arrondies, persistantes; quatre pétales ovales, obtus, et ouverts; huit étamines; un ovaire supérieur, orbiculaire, surmonté de quatre styles à stigmates simples; une capsule globuleuse, aplatie, divisée intérieurement en quatre loges qui s'ouvrent par quatre valves, et qui contiennent des semences nombreuses.

Ce genre contient deux espèces, toutes deux propres à l'Europe, et dont les parties de la fructification varient quelquefois en nombre. Leurs fleurs sont disposées dans les aisselles des feuilles, et très-petites : l'une, l'ELATINE CONJUGUÉE, *Elatine hydropiper*, Linn., a les feuilles opposées; l'autre, l'ELATINE VERTICILLÉE, *Elatine alsinastrum*, Linn., les a comme son nom l'indique. La première est annuelle, et la seconde vivace; toutes deux sont aquatiques. (B.)

ELATINE. Dioscoride, Pline et Gallien désignent une

espèce d'herbe par ce nom. Les botanistes varient beaucoup sur cette plante, et ont pris pour elle la NUMMULAIRE, la TERRETTE, la RENOUÉE, le LISERON DES CHAMPS, l'ELATERIUM (*momordica*), des CERAISTES, la VÉRONIQUE A FEUILLE DE SERPOLET, la GESSE DES BLÉS (*Lathyrus aphaca*), et plus généralement deux espèces de LINAIRES : l'une (l'*Antirrhinum elatine*) est l'ELATINE MÂLE, l'autre (l'*Antirrhinum spurium*) est l'ELATINE FEMELLE, aussi nommée *véronique femelle*, par Dodonée et Lobel. Le genre ELATINE de Linnæus, décrit plus haut, n'a aucun rapport avec les plantes ci-dessus. C'est l'*alsinastrum* de Tournefort et de Vaillant, dont il a changé le nom. L'élatine de Dillen adopté par Medicus, puis par Moench, est établi sur des LINAIRES, *Antirrhinum*, et comprend les espèces à corolle éperonnée et à fruit capsulaire, marqué de deux lignes opposées, à deux valves entières et deux loges polyspermes. Les semences sont oblongues et rugueuses. On y rapporte les deux *antirrhin. elatine* et *spurium*, et la CYMBALAIRE, *Antirrhinum cymbalaria*, L. *V.* LINARIA. (LN.)

ELATINE. Nom spécifique d'une CAMPANULE. (LN.)

ELATITE. Nom ancien appliqué par les uns à un *bois pétrifié*, dont la contexture est analogue à celle du sapin, et par les autres, tantôt à l'hématite, tantôt à la sanguine (*Dict. des foss.* de Bertrand). (DESM.)

ELATOSTÈME, *Elatostema.* Genre de plantes qui paroît se rapprocher des DORSTÈNES, et auquel Forster, qui l'a établi, assigne pour caractères : fleurs unisexuelles et monoïques ; les mâles avec une corolle à cinq divisions, sans calice, et cinq étamines ; les femelles, ramassées sur un réceptacle commun, sans calice ni corolle, ou n'offrant qu'un style court, divisé en trois branches, à stigmates bifides.

Le fruit est composé de capsules très-petites, oblongues, bivalves et monospermes, qui sont portées sur le réceptacle commun qui se change en une baie globuleuse, comme dans le *fraisier.*

Forster cite, sans les décrire, deux espèces de ce genre : l'ELATOSTÈME PÉDONCULÉ, qui est pentandre, et l'ELATOSTÈME SESSILE, qui est tétrandre. (B.)

ELAVE. Expression d'usage en vénerie, pour désigner un chien où une *bête* à poil lâche, mou et blafard : le poil *élavé* est un signe de foiblesse. (S.)

EL-BAKHRAH et DEHOREG. Noms arabes de la VESCE, *Vicia sativa*, L. (LN.)

ELBERKEN. L'un des noms allemands du FRAISIER, *Fragaria vesca*, L. (LN.)

ELBION. D'anciens voyageurs disent que c'est, à la Côte-d'Or, le nom du COCHON. *V.* ce mot. (S.)

ELBWEIDE. Nom de l'OSIER BLANC, *Salix viminalis*, en Allemagne. (LN.)

ELBYNION. *V.* ELDIA. (LN.)

ELCAJA, *Elcaja*. Grand arbre d'Arabie dont les fruits sont odorans, et servent dans les parfums et dans la médecine. Ses feuilles sont alternes, ailées avec impaire, à pétiole velu, à folioles ovales sans stipules; ses fleurs viennent en corymbes axillaires, serrés et bractifères; chacune a un calice monophylle, campanulé, velu, à cinq divisions arrondies et épaisses; cinq pétales linéaires, velus sur les bords; dix étamines connées à leur base, velues à leur sommet; un ovaire non apparent, portant un style velu à stigmate en tête.

Le fruit est une capsule ovoïde, trigone, cotonneuse, trivalve, triloculaire, lacuneuse en dehors, et qui contient, dans chaque loge, deux semences oblongues, convexes sur leur dos, et aplaties sur les côtés.

Ce genre a été réuni aux TRICHILIERS, par Vahl. (B.)

ELCE. C'est, en Italie, l'YEUSE, espèce de chêne. (LN.)

ELCH. L'élan, en langue celtique. (S.)

ELCINA. Nom italien de l'YEUSE. (LN.)

ELCOZTOTOLT. Nom d'une espèce de MERLE, qui se trouve non-seulement au Mexique, selon Hernandez, mais encore au Brésil, suivant Marcgrave. (S.)

EL-DAKAR. *V.* NAKHLEH. (LN.)

ELDERTRÉE. C'est le SUREAU, en Angleterre. (LN.)

ELDIA et ELBYNION. Noms donnés par Dioscoride à l'ORIGAN DE CRÈTE ou DICTAME DE CRÈTE, appelé encore *albynion*. (LN.)

ELEACHNUS. Mot corrompu d'*Elœagnus* (*V.* ce mot). Burmann, *Zeyl.*, t. 39, f. 2, s'en est servi pour désigner le CHALEF A LARGES FEUILLES, *Elœagnus latifolia*. (LN.)

ELEAGNUS. *V.* ELÆAGNUS. (LN.)

ELECTRE, *Electra*. Genre établi par M. Lamouroux, aux dépens des FLUSTRES. Ses caractères sont : polypier rameux; cellules campanulées, ciliées en leurs bords, et verticillées.

Une seule espèce compose ce genre : c'est la FLUSTRE VERTICILLÉE, dont la couleur est violette pendant la vie de l'animal. On la trouve dans les mers d'Europe. Le naturaliste précité l'a figurée pl. 2 de son Histoire des polypiers coralligènes flexibles. (B.)

ELECTRICITÉ. On appelle ainsi un principe invisible, intangible, impondérable, qui joue un très-grand rôle dans

les phénomènes de la nature ; c'est lui qui produit le tonnerre, la secousse fulminante de la torpille, et les éclairs, et les foudres qui partent des nuages de fumée formés au-dessus des volcans. Le moyen le plus simple d'exciter l'électricité, c'est de frotter un morceau d'ambre, ou de verre, ou de cire d'Espagne, contre une étoffe de laine. Ces substances acquièrent aussitôt la propriété d'attirer les corps légers qu'on leur présente ; il en part des étincelles lumineuses, et elles produisent plusieurs autres phénomènes que la physique observe et décrit. On a reconnu ainsi qu'il y a deux principes électriques distincts, qui se développent, par exemple, en frottant contre une étoffe de laine, soit du verre, soit de la résine. C'est pourquoi on les a distingués par les dénominations d'électricité vitrée et d'électricité résineuse. Dans l'état naturel des corps ils existent réunis et se neutralisent mutuellement jusqu'à ce que l'action extérieure de quelque corps électrisé les sépare, en attirant l'un et repoussant l'autre. Chacun de ces principes est formé de parties qui se repoussent entre elles et attirent celles de l'autre principe, suivant la même loi que les attractions célestes, c'est-à-dire, suivant la raison inverse du carré de la distance. Quand on a établi par l'expérience les lois de l'équilibre de ces deux principes, de leur distribution sur les corps, de leur transmission quand ils sont en mouvement, on parvient à les fixer, à les condenser, à les diriger. On opère ainsi des explosions toutes semblables à celles de la foudre, et on les prévient par des pointes ; ce qui a appris à prévenir aussi celles de la foudre par les paratonnerres, qui ne sont que des conducteurs métalliques pointus, élevés sur les toits des édifices pour décharger l'électricité de l'atmosphère, et la conduire dans des puits ou dans des lieux humides par des communications métalliques, l'expérience ayant appris que l'une et l'autre électricité se meuvent très-facilement sur la surface des métaux et dans l'intérieur même de leur substance. Toutefois, quoiqu'on sache ainsi soutirer et absorber l'électricité des nuages, on ignore comment cette électricité s'y excite, et il n'y a à cet égard, que des conjectures. Il est également certain que l'électricité joue un grand rôle dans les phénomènes chimiques ; car elle opère des combinaisons et en défait d'autres ; on sait même, à l'aide d'un admirable appareil, découvert par Volta et appelé colonne électrique, exciter des courans électriques continus, qui opèrent les décompositions chimiques les plus énergiques ; mais on ignore comment l'électricité agit dans cette circonstance. On sait aussi que certains animaux exercent des fonctions électriques, et qu'ils les exercent à l'aide d'un appareil analogue à la colonne de Volta ; mais on

n'est pas encore parvenu à en exécuter de semblables; de même qu'on n'a pas imité l'œil, quoiqu'on sache que c'est un instrument d'optique; ni expliqué l'oreille, quoiqu'elle soit évidemment un instrument fondé sur la théorie des sons. Il est vraisemblable que beaucoup d'autres actions vitales, dans les animaux et les végétaux, sont opérées par des forces électriques; mais on ne sait ni comment ces forces s'excitent dans les êtres vivans, ni comment elles peuvent y être mises en jeu.

Il y a aussi des minéraux qui deviennent électriques quand on les échauffe: de ce nombre sont la tourmaline, la topaze, le zinc oxydé. Alors, une ou plusieurs de leurs parties manifestent l'électricité vitrée et les autres l'électricité résineuse; de sorte que l'effet total se réduit à une simple décomposition de l'électricité naturelle de ces substances, qui, s'opérant dans chaque particule, mais d'une manière inégale, produit des résultantes sensibles, comme cela a lieu dans les particules des aimans.

Plus de détails sur les phénomènes électriques seroient déplacés dans un ouvrage pareil à celui-ci. On peut consulter à cet égard mon Traité de physique. J'ajouterai seulement que le mot électricité vient du grec λεκτρον qui signifie *Ambre*, parce que les anciens avoient remarqué la propriété qu'avoit cette substance d'attirer des corps légers quand elle étoit frottée; mais ils n'avoient pas été plus loin que cette observation; et la science, comme l'étude de l'électricité, est toute moderne. (BIOT.)

ELECTRIQUES (POISSONS). *V.* aux mots RAIE, TORPILLE, SILURE, GYMNOTE, etc. (DESM.)

ÉLECTROMÈTRE. Ce nom semble désigner un instrument propre à mesurer l'électricité; mais on l'applique plus communément à un appareil qui est seulement destiné à la rendre sensible; et qu'il seroit plus exact d'appeler *electroscope*. Le plus connu de ces instrumens est formé de deux brins de paille légers et droits, suspendus par le haut à un anneau métallique et pendans librement dans un vase de verre fermé de toutes parts. L'anneau métallique est surmonté d'une tige qui sort du vase et se termine par un boulon, un crochet, ou une pointe que l'on met en contact avec la source d'électricité que l'on veut observer. Dès que la quantité communiquée est suffisante, les pailles qui la ressentent s'écartent l'une de l'autre, parce que les corps électrisés de même manière, se repoussent; et cet écart, selon qu'il est plus ou moins considérable, indique que l'électricité qui en est la cause, a une plus grande ou une moindre intensité. On peut ensuite étudier cette électricité

par les méthodes que la physique indique, et déterminer sa nature ; on peut aussi employer cet appareil à la détermination de l'existence et de la nature de l'électricité atmosphérique, car l'expérience fait connoître que cette électricité est très-variable dans les différentes couches de l'atmosphère ; pour cela on substitue au boulon de l'électromètre une fine tige de métal, longue de plusieurs pieds et terminée par une pointe que l'on élève au-dessus de sa tête dans un endroit où l'atmosphère circule librement. Cette pointe soutire l'électricité de la couche où elle plonge les pailles chargées, et on détermine ensuite la nature de l'électricité qui les fait diverger.

Lorsqu'on veut se mettre en communication avec des couches d'air encore plus hautes, on peut avoir une corde métallique très-fine, terminée d'une part par une boule, de l'autre par un anneau à ressort que l'on enroule autour de la tige de l'électromètre. On jette la boule en l'air ; elle entraîne le fil, le déploie, transmet de l'électricité à l'électromètre le long de sa surface, et son mouvement continué détache enfin l'anneau ; de sorte que l'électromètre redevenant isolé, conserve cette électricité. De Saussure, dans ses voyages aux Alpes, a souvent étudié l'électricité atmosphérique, à l'aide de cet appareil ingénieux. (BIOT.)

ELECTROPHORE. Instrument propre à conserver long-temps l'électricité qu'on lui a donnée. Il est composé de deux plateaux métalliques, qui ont une forme circulaire. L'un d'eux, appelé le *gâteau*, est recouvert, d'un côté seulement, d'une couche de matière résineuse que l'on électrise en la frappant avec une peau de chat bien sèche; l'autre, qui se nomme *conducteur*, porte à son centre une colonne de verre qui sert à l'isoler. On peut faire en bois les deux plateaux, pourvu qu'on prenne la précaution d'y coller une feuille d'étain. (PAT.)

ELECTRUM. Nom donné par les minéralogistes allemands, au mélange naturel d'or et d'argent natif qui se trouve dans quelques mines.

Les anciens donnoient ce nom à un mélange artificiel de ces deux métaux. C'étoit probablement ce que nous appelons *vermeil*, c'est-à-dire de l'argent simplement *doré*; car on ne conçoit pas trop l'idée qu'on auroit pu avoir de faire un pareil alliage, puisqu'un métal composé de deux tiers d'or et d'un tiers d'argent, laisse à peine apercevoir une teinte jaunâtre, et paroîtroit plutôt un argent impur qu'un alliage aussi précieux.

On donnoit aussi à l'ambre jaune le nom d'*electrum*, ce qui confirme pleinement ce que je viens de dire; car un mélange intime d'or et d'argent n'auroit point eu la cou-

leur du succin, à moins que ce ne fût que de l'or presque pur. *V.* Or argental. (pat.)

ELECTRUM des Anciens. Dioscoride dit que l'*electrum* (que nous pensons être l'Ambre ou Succin) est une gomme produite par le peuplier. Pline le compare à une résine produite par un arbre semblable à celui qui fournit la poix. (ln.)

ELEDONE, *Eledona*. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des hétéromères, et de la famille des taxicornes.

Ce genre, formé par Latreille, est composé de plusieurs espèces tirées du genre *opatre*. Illiger, en reconnoissant aussi l'existence de ce genre, lui a donné le nom de *bolitophage*, que tous les auteurs allemands ont adopté.

Les *élédones* se rapprochent beaucoup des *diapères* par les caractères pris du nombre des articles des tarses, par ceux des différentes parties de la bouche, et par les habitudes.

Ces insectes, généralement petits et de couleur obscure, ont les antennes arquées, en masse formée de sept articles comprimés, saillans, dont le dernier est assez grand; la lèvre supérieure est petite; le dernier article des palpes est cylindrique, allongé. Le corps est ovalaire, convexe et arrondi par-dessus. La tête est inclinée; le corselet est grand, gibbeux. Les élytres sont dures, voûtées, de la grandeur de l'abdomen; les jambes antérieures sont menues, cylindriques. Les tarses des deux premières paires de pattes sont composés de cinq articles; ceux de la dernière paire le sont de quatre seulement.

Les élédones se trouvent dans les champignons pouris, et paroissent se nourrir de leur substance. Leur larve est inconnue. Parmi les espèces de ce genre, nous distinguerons :

L'Eledone cornu, *Bolitophagus cornutus*, Fab. C'est la plus grande; elle a six lignes de longueur sur trois de largeur; tout son corps est noir et couvert de rugosités, placées symétriquement. Le corselet du mâle est armé de deux cornes rugueuses, pointues sur leur côté interne, dirigées en avant et un peu courbées; le chaperon est aussi armé de deux petites cornes droites, réunies à leur base. Le corselet de la femelle ne présente que deux tubercules à la place des grandes cornes du mâle. Celles du chaperon n'existent pas. Cet insecte a été rapporté de la Caroline par M. Bosc, qui l'a trouvé dans les champignons.

L'Eledone agricole, *Bolitophagus agricola* (ou plutôt *agaricicola*), Fab., est l'une des plus petites. Elle est noire; son corselet est lisse; ses élytres sont striées. On la trouve aux environs de Paris, dans les bolets. (o. l.)

ELÉGANTE STRIÉE. Nom donné par Geoffroy à une coquille du genre *hélice* de Linnæus, figurée dans Dargenville, *Appendice*, pl. 9, fig. 9. L'animal de cette coquille, observe Geoffroy, est pourvu de deux dards vénéneux qui sont renfermés dans deux poches différentes, tandis que les autres n'en ont qu'un seul.

Draparnaud l'a fait entrer dans son genre *cyclostome*, auquel elle sert, pour ainsi dire, de type. *V.* aux mots CYCLOSTOME, HÉLICE et COQUILLAGE. (B.)

ELEGIE, *Elegia.* Plante qui ressemble au jonc, c'est-à-dire, qui est composée d'un faisceau de tiges roides, simples, cylindriques, à peine feuillées et terminées par une spathe renfermant des fleurs disposées en épis.

Cette plante, qui avoit été placée par Linnæus parmi les Restio, forme, selon Thunberg, un genre dans la dioécie triandrie, dont les caractères consistent: dans les pieds mâles, en un calice de six valves inégales et en trois étamines; dans les pieds femelles, en un calice semblable et un ovaire à trois styles.

Le fruit est une capsule à trois loges. (B.)

ELÉITIS de Dioscoride. C'est un des noms de la PARIÉTAIRE. (LN.)

ELELISPHACON, Dioscoride. Cette plante paroît être une SAUGE. (LN.)

ÉLÉMENS. Principes qu'on suppose *simples*, et qui servent à former les différens corps qui existent. On a cru, jusqu'à ces derniers temps, qu'il n'y avoit que quatre *élémens simples*, le feu, l'air, l'eau et la terre. Mais la chimie moderne a fait voir qu'il existoit plusieurs terres qui paroissent être aussi des substances simples, et qui possèdent chacune des propriétés distinctives. Elle a fait voir que l'eau est composée de deux parties en volume de gaz hydrogène contre une de gaz d'oxygène; que l'air atmosphérique est composé de vingt et une parties d'oxygène, de soixante et dix-huit parties d'azote et d'un peu d'acide carbonique, le tout à l'état de gaz. A l'égard du feu ou du calorique, on ne sauroit affirmer s'il est simple ou composé; mais comme la lumière avec laquelle il a la plus grande analogie, est évidemment composée d'une infinité de rayons qui ont des propriétés distinctes, il y a lieu de croire que le calorique n'est pas plus simple que les autres prétendus élémens; et peut-être il n'existe rien qui soit véritablement simple. Mais où se terminera donc la composition des substances qui peuvent tomber sous nos sens?... C'est le secret de la nature. (PAT.)

ÉLÉMENTAIRE (PIERRE), *Lapis elementarius.* D'an-

ciens lithologistes ont donné ce nom bizarre à une pierre qui est de quatre couleurs (*achates elementarius seu quadricolor*, Bertr., *Dict. des fossiles*). *V.* ONYX. (DESM.)

ELEMI. Résines que l'on tire du BALSAMIER ÉLÉMIFÈRE et du BALSAMIER DE CEYLAN. L'une et l'autre sont jaunâtres, ordinairement molles, d'une odeur aromatique forte et peu agréable. On les regarde comme fondantes, détersives, calmantes et antigangreneuses. On les fait entrer dans le baume d'arcæus, etc. (B.)

ELEMI. Adanson donne ce nom au genre que Linnæus avoit d'abord nommé ELEMIFERA (*Hort. Cliff.*), puis *amyris*. *V.* BALSAMIER. (LN.)

ELEMIFÈRE, *Elemifera*. Genre de plantes établi par Commerson, réuni d'abord aux JACQUIERS, et ensuite avec ces derniers aux BALSAMIERS. (B.)

ELEN. On appelle ainsi, en Allemagne, le ROSEAU et l'ELYME des sables. (LN.)

ELENDSBLUT. C'est le BOIS GENTIL, *Daphne mezereum* dans quelques parties de l'Allemagne. (LN.)

ELENDSELLENT. Nom du PANICAUT (*Eryngium campestre*) en Allemagne. (LN.)

ELENGI des Malabares. C'est le MIMUSOPS ELENGI, L. Adanson en a fait le nom du genre. (LN.)

ELENION, Dioscoride. *V.* HELENION. (LN.)

EL-ENTAYEH. *V.* NAKHLEH. (LN.)

ELEOCHARIS, *Eleocharis*. Genre de plantes établi par R. Brown, pour placer quelques SCIRPES, qui diffèrent des autres par les caractères de leur fructification. (B.)

ELEOCHRYSUM. *V.* ELICHRYSUM. (LN.)

ELÉODON. Nom que donnoit Aristote aux SÈCHES qui n'ont qu'une rangée de ventouses sur leurs tentacules. Cuvier propose d'en faire un sous-genre dans les POULPES, qui auroit pour type le *poulpe musqué* de Rondelet, figuré dans les Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris. (B.)

ELEOMELI. Baume fort épais qui vient d'Arabie, mais dont on ignore l'origine. On l'employoit autrefois pour faire évacuer, par les selles, les humeurs crues et bilieuses; mais comme les malades qui s'en servoient étoient attaqués d'engourdissemens et perdoient leurs forces, on l'a abandonné. (B.)

ELEOSELINON. Nom donné à l'ACHE (*Apium graveolens*). *V.* CÉLERI. (LN.)

ELEOTRIS, *Eleotris*. Genre de poissons établi par Gronovius, mais depuis réuni aux GOBIES. Cuvier en fait aujourd'hui un sous-genre auquel il donne pour caractères:

d'avoir les nageoires ventrales parfaitement distinctes; les yeux écartés et six rayons à la membrane des ouïes.

La Gobie noire sert de type à ce genre qui paroît devoir réunir six ou huit espèces, toutes d'eau douce et originaires des pays intertropicaux (B.)

ELÉPHANT, *Elephas*. Genre de mammifères, de l'ordre des pachydermes (ou à peaux épaisses), ainsi que les hippopotames, les rhinocéros et autres quadrupèdes de taille énorme ou colossale; les tapirs, les cochons et d'autres espèces de moindre grosseur, mais ayant les mêmes caractères généraux de formes et d'habitudes, appartiennent encore à cette division de grands quadrupèdes. *V.* Pachydermes.

Les éléphans ou mammifères à trompe et à défenses, Proboscidiens de Cuvier (*Règn. anim.*, t. 1, p. 228), forment une sous-division dans la grande classe des quadrupèdes et les distinguent à plusieurs égards des autres pachydermes. Leurs caractères d'organisation sont extrêmement remarquables; ils consistent en une trompe ou nez très-allongé, très-mobile, cylindrique, aplati en dessous, percé de deux tuyaux à l'intérieur dans sa longueur, organe merveilleux de l'odorat et de la préhension ou du tact, que nous décrirons plus loin; ensuite en deux longues dents ou défenses d'ivoire qui prennent racine à l'os incisif ou intermaxillaire de la mâchoire supérieure, sortent de la gueule aux côtés de la trompe, et se relèvent, s'allongent quelquefois de plusieurs pieds. En outre, les os incisifs étant vastes pour contenir les racines de telles défenses, les narines de l'animal se trouvent placées près du sommet de la tête, et les cavités nasales communiquent et se déploient entre plusieurs parois du crâne. Aussi les éléphans ont une tête d'apparence volumineuse, bien que leur cerveau, comme nous le disons plus loin, ne soit pas très-considérable à proportion de leur grosseur; mais cette lourde tête ne pouvoit être portée sur un long cou, aussi l'éléphant a le col très-court, et de plus, il a un ligament suspenseur qui, s'attachant aux apophyses des vertèbres dorsales, vient se fixer à la crête occipitale pour soutenir la tête.

Les éléphans manquent de dents incisives inférieures; ils ont deux mamelles situées sur la poitrine, ce qui les distingue des autres pachydermes et les rapprocheroit à cet égard des *primates*, quadrumanes et chéiroptères; ils ont cinq doigts à tous leurs pieds, bien qu'il n'en paroisse guère que trois ongles au-dehors, parce que leurs os sont encroûtés d'une sole ou épiderme extrêmement épaisse ou calleuse; cependant les pieds de derrière des éléphans d'Asie portent un quatrième ongle, mais petit.

Les éléphans ont un estomac ample, mais simple, avec un cœcum très-vaste et des intestins non moins étendus, parce que ces gros quadrupèdes, vivant uniquement de substances végétales, ont besoin d'une énorme capacité pour se nourrir, et ils n'avalent pas moins de deux à trois cents livres d'alimens par jour. Leurs dents molaires, à couronne plate, sont formées de nombreuses lames parallèles, ainsi que celles de beaucoup de rongeurs pour mieux broyer les substances végétales; ils manquent de canines et même des incisives, puisque leurs défenses n'en font pas la fonction proprement dite.

La manière dont les dents mâchelières des éléphans s'accroissent et se renouvellent diffère de celles des autres animaux; ces molaires étant composées de lames d'émail posées de champ et réunies l'une à l'autre par une substance moins dure ou corticale, la dent grossit par la naissance de nouvelles lames qui naissent au fond de chaque mâchoire. Ainsi, quand la mâchelière la plus antérieure est usée, il s'en forme une autre derrière qui la pousse. Les éléphans changent ainsi de dents plusieurs fois dans leur vie. Quant à leurs défenses, elles ne tombent qu'une fois comme les dents de lait.

Outre les deux espèces d'éléphans connus et que nous décrirons plus loin, il paroît que d'autres ont existé jadis; tels que l'éléphant couvert de poils, les uns en grosses soies, d'autres laineux, dont M. Adams a recueilli le cadavre, en 1807, dans les glaces de l'embouchure de la Léna, en Sibérie. Enfin, les mastodontes, dont les ossemens fossiles trouvés dans les deux Amériques, ont été décrits par M. Cuvier (*V.* Mastodonte), avoient aussi la trompe, les défenses et les principaux traits d'organisation des éléphans; mais avec des molaires plus anguleuses, le grand mastodonte ou l'animal fossile de l'Ohio ne cédoit point en taille à l'éléphant, et peut-être le surpassoit en volume. Pennant a conjecturé (*Synops. of quadrupeds*, p. 92), que cet animal pouvoit encore se trouver dans les solitudes vastes et ignorées de l'Amérique septentrionale, aux sources du Missouri et du Mississipi, et il pense que c'est de lui que parlent les sauvages en faisant mention du *Père aux bœufs*. Toutefois les explorations récentes des Anglo-Américains dans ces contrées n'ont rien appris à ce sujet. D'ailleurs tous ces énormes quadrupèdes à peau épaisse et presque nue, et devant craindre le froid, puisque nos éléphans (comme les rhinocéros et les hippopotames) ne sortent pas des tropiques, ou périssent si l'on ne les garantit pas des hivers, tous, disons-nous, paroissent plutôt faits pour vivre dans les climats chauds et au milieu d'une riche végétation. Ils ne trouveroient pas de nourriture et de plantes suffisantes en hiver et en Si-

bérie surtout, car à peine la terre s'y couvre de mousses et de bruyères rabougries. Nous ne pouvons donc point adopter la supposition du savant Cuvier, ni admettre que ces quadrupèdes aient pu y subsister; supposition d'ailleurs qui n'est destinée qu'à faciliter une hypothèse de géologie. Nous traiterons de ce fait plus en détail dans la suite de cet article.

La nature, en créant les êtres vivans, a voulu varier ses œuvres et enrichir ses domaines de tout ce qui étoit possible dans l'univers. Elle a donné à l'*aigle* la puissance de s'élever dans les cieux; elle a ordonné au *serpent* de ramper sous la bruyère, au *poisson* de se cacher sous l'onde, et au *quadrupède* de bondir de joie sur la verdure de la terre. Sa main toute-puissante arrondit la masse colossale des *baleines* et des *éléphans*, en même temps qu'elle dispose les vaisseaux et les muscles du *ciron* et de la *mitte*. Dans le règne végétal, elle crée l'immense baobab et la mousse invisible : partout elle étend son bras protecteur sur le foible et met un frein à la force des espèces puissantes. Elle ne permet pas à ses créatures d'envahir la terre, et se réserve, pour elle seule, le sceptre de l'univers.

Les extrêmes de grosseur ne sont pas plus excessifs que ne le sont les extrêmes de petitesse, parmi les corps organisés. L'homme est une espèce de milieu entre eux : et il semble que ces excès de grandeur et d'exiguité ne soient que des oscillations de la matière animée. Il y a même beaucoup plus de distance de l'homme à l'animalcule microscopique, que de l'homme à la plus énorme baleine. Mais ces extrêmes paroissent jouer un moins grand rôle dans la nature que les espèces intermédiaires, qui, étant mieux proportionnées pour agir, remplissent des fonctions plus importantes sur la terre. La baleine et l'éléphant végètent sur la terre ; leurs générations se succèdent sans laisser d'autres vestiges de leur existence que les pesans débris dont ils fatiguent la terre. Les animalcules naissent et périssent chaque jour comme s'ils n'existoient pas. Les animaux intermédiaires de ces deux extrêmes de la chaîne de vie, paroissent avoir plus d'utilité générale dans la nature, et remplir des fonctions plus importantes. L'homme, placé à leur tête, vit non-seulement dans l'individu, mais même dans l'espèce et pour tous les âges.

D'ailleurs, le nombre des individus, dans les races colossales et microscopiques, est en raison inverse de la grandeur. Qu'il existe sur le globe terrestre deux cent mille éléphans et cent mille baleines, voilà ce qu'on peut supposer de plus vraisemblable; mais quelques gouttes d'eau putréfiée nous

fourniront un plus grand nombre d'animalcules microscopiques ; combien de milliards en renferme donc tout l'Océan ?

L'étendue de l'intelligence n'est point en rapport avec la matière vivante. Une fourmi a plus d'instinct, peut-être, qu'une baleine, et l'esprit du chien ne le cède point à celui de l'éléphant ; car, quoique tout le monde soit assez disposé à reconnoître dans ce monstrueux animal une grande intelligence, nous prouverons facilement dans cet article qu'on lui en a beaucoup trop accordé.

Des espèces connues d'éléphans vivans actuellement, et des races perdues. — On voit aujourd'hui plusieurs espèces et même des variétés ou races particulières d'éléphans, indépendamment de ces os fossiles d'éléphans inconnus ou de mastodontes, qui présentent des espèces bien distinctes (*V. Mém. de M. Cuvier* dans ceux de l'*Institut*, *tom.* 2., *p.* 4 *et sq.*, et *Rech. sur les ossemens fossiles*, tom. II.e).) Il y a surtout deux espèces vivantes qui diffèrent entre elles par plusieurs caractères, non moins que par la partie du monde qu'elles habitent.

1.° Le Grand Éléphant d'Asie ou des Indes, *Elephas indicus* (*Cuv.*, *Mém. instit.*, *tom.* 2, *p.* 21); Buffon., *Hist. nat.*, *tom.* XI, édit. du Louvre, in-4.°, p. 1, et *Suppl.*, *t.* III ; l'*Elephas maximus*, Linn. *V.* pl. 6. de ce Dict., se remarque par sa taille plus élevée que celle de l'éléphant d'Afrique, une couleur de peau moins brune et par une plus grande docilité ; mais il a de plus, pour caractères distinctifs, le crâne exhaussé par deux bosses pyramidales, un front creusé et concave ; les couronnes de ses dents molaires sont des bandes transversales, ondoyantes et parallèles ; ses oreilles larges paroissent l'être moins cependant que dans l'éléphant d'Afrique, ce qui, du reste, est variable. La tête paroît aussi plus oblongue, les défenses sont en général moins volumineuses, surtout chez les femelles qui n'en portent que de courtes, que chez les éléphans africains. Cette espèce asiatique se trouve, comme nous le verrons plus en détail, dans presque tout le midi de l'Asie et dans les îles adjacentes, telles que Ceylan, Bornéo, Java, etc. Elle est souvent réduite en domesticité ; bien qu'on ne la propage point en cet état, non qu'elle refuse de s'y accoupler, comme on l'avoit prétendu, en lui supposant des idées de pudeur et d'amour d'indépendance qu'on n'y remarque pas réellement. Il paroît que les *éléphans albinos* ou blancs et blafards, plus foibles, plus dociles, se rencontrent dans cette espèce, plus communément que dans celle d'Afrique.

2.° L'Éléphant d'Afrique, *Elephas africanus*, Cuvier,

Règne anim., tom. 1, p. 231; *Eleph. capensis* (*idem*, *Mém. de l'Instit.*, tom. 2, p. 21; et Perrault, *Mém. pour servir à l'hist. des anim.*). Il a le front convexe, reculé, incliné et aplati en arrière, de grandes oreilles; ses dents molaires ont des couronnes, des crêtes rhomboïdales ou en losanges; ses défenses ou *morfil* sont très-grandes et deviennent la base d'un commerce lucratif à la Côte-d'Or et en Guinée; les Nègres ne font la chasse à ces éléphans que pour obtenir leur ivoire et peut-être aussi pour se nourrir de leur chair, de la manière dont nous le dirons; mais ils ne les réduisent point en domesticité. Ce n'est pas que l'éléphant d'Afrique soit plus indomptable que celui d'Asie, car les Phéniciens, les Carthaginois (comme on le sait par l'expédition d'Annibal en Italie, et même celle de Pyrrhus) savoient employer cet animal dans leurs guerres; et les Romains, dans leurs jeux publics, avoient des éléphans privés qu'on leur envoyoit d'Afrique.

On croit toutefois que l'éléphant d'Asie se trouve aussi sur les côtes orientales d'Afrique, et malgré les diversités de taille et de quelques formes particulières entre ces deux espèces, il seroit possible qu'elles se joignissent. Nous avons vu, en effet, à la ménagerie de Paris, un petit éléphant qui étoit probablement de l'espèce d'Afrique, et qui montoit une femelle de l'espèce d'Asie, quoique plus grande que lui.

Indépendamment de ces deux espèces qui peut-être ne sont que de simples races, malgré les caractères que nous venons de leur assigner, il y a des variétés dont nous parlerons. On trouve aussi une grande quantité d'ossemens, en divers pays, de l'ancien et du nouvel hémisphère, qui ont bien certainement appartenu à une ou plusieurs espèces d'éléphans. Les dents molaires de ces ossemens fossiles ont des lames minces et droites et fort nombreuses; leurs incisives se montrent quelquefois d'une dimension énorme; le menton ou l'extrémité de la mâchoire inférieure est petit ou obtus. On trouvera à la suite de notre article, le détail des recherches faites sur les ossemens fossiles de ces animaux. Nous renverrons à l'article MASTODONTE pour un autre genre d'éléphans, dont les caractères ostéologiques ont été établis par M. Cuvier.

Le *mammout* des Sibériens est l'éléphant fossile, dont l'ivoire encore recherché, se trouve quelquefois teint en bleu par le phosphate de fer (l'oxyde du fer s'étant en partie substitué à la chaux dans le phosphate calcaire de ses dents); on en obtient alors des turquoises. Suivant les peuples de la Sibérie, le mammout est un immense animal, qui vit sous

terre à la manière des taupes. Cette supposition absurde prouve qu'ils n'ont jamais vu vivant cet animal. Si l'on a trouvé dans les glaces des cadavres de ces éléphans, encore avec leurs chairs et leurs peaux, de même que Pallas a rapporté les débris d'un rhinocéros avec des chairs si fraîches que des chiens en ont mangé après qu'elles furent dégelées, c'est parce que le froid glacial peut conserver, pendant des siècles, les substances organiques qui y sont toujours soumises. Cela, du reste, ne peut rendre raison de la manière dont ces vastes animaux se sont trouvés accumulés par milliers sous ces climats intolérables.

On fait encore mention d'un *éléphant nain* de l'île de Ceylan, et qui n'a, dit-on, que trois pieds de hauteur; mais il n'y a rien de certain à cet égard. L'animal appelé *sucotyro*, qui a la taille d'un gros *bœuf* avec un groin de *cochon*, de grandes oreilles, de longues défenses, arquées et aplaties près de chaque œil, me paroît plutôt quelque *buffle* mal décrit, qu'une espèce d'éléphant.

Non-seulement on connoît deux espèces distinctes d'éléphans, mais on observe encore dans chacune d'elles quelques variétés. A Siam et dans les Indes, on recherche avec empressement les *éléphans blancs*. Ce sont des éléphans ordinaires, dont la peau est plus ridée et plus blanche à cause d'une sorte de maladie cutanée et d'une foiblesse de constitution fort analogue à celle des hommes blafards, des nègres albinos et des lapins blancs. Ces hommes et ces animaux blafards ont les yeux rougeâtres, la vue très-délicate et très-foible; leur peau est mate, décolorée; leurs poils sont blancs; ils ne peuvent pas soutenir de grandes fatigues, et sont peu propres à la génération. *V.* DÉGÉNÉRATION.

Les prétendus *éléphans rouges*, des terres du Cap de Bonne-Espérance sont des éléphans ordinaires qui se sont vautrés dans un terrain fangeux de couleur rougeâtre. (Levaillant, *Voyage premier dans l'intérieur de l'Afrique*, t. 1, pag. 247 et seq.). On assure qu'une autre race d'éléphans du Cap ne porte jamais des défenses, et a la tête moins allongée que les autres. (Levaillant, *Voyage deuxième*, tom. 2, pag. 44.) La lèpre appelée *éléphantiasis*, rend la peau épaisse et raboteuse comme celle des éléphans; et c'est de cette ressemblance qu'on a tiré son nom.

Tous les quadrupèdes couverts d'un cuir épais, comme les éléphans, les rhinocéros, les hippopotames, les tapirs, cherchent les terrains fangeux, les lieux humides, les marécages dans lesquels ils se vautrent, afin d'assouplir, d'attendrir leur peau et de lui donner plus de flexibilité. Dans l'état domestique, on est obligé de les frotter souvent d'huile pour le même

objet. Tous ces animaux nagent fort bien, ont des yeux petits, une vue foible, une ouïe délicate, un odorat très-fin, et des poils ou des soies roides, grossières et rares.

L'éléphant d'Afrique est plus sauvage que celui de l'Asie; il est aussi moins massif, et se plaît dans les contrées marécageuses, sur les rives agrestes des fleuves, et dans les forêts humides et chaudes. Les nègres ne les apprivoisent pas; ils ne croient pas même possible de le faire, parce qu'ils n'en sont pas capables pour l'ordinaire. Seulement ils leur tendent quelques piéges; ils creusent des fosses qu'ils recouvrent de feuillages, afin de les y faire tomber, et les tuent ensuite à coups de zagaies, espèces de longues piques. Ils trafiquent avec leurs défenses d'ivoire, ou *morfil*, et mangent, à demi-putréfiée, leur chair qui est naturellement fade et mollasse. Pigafetta nous assure que les Africains font grand cas de la queue et des crins de cet animal, soit pour la parure, soit comme amulette contre une foule de maladies.

En général, les éléphans sont les plus gros quadrupèdes, et ils surpassent même la taille du rhinocéros et de l'hippopotame. Ils sont, après les baleines, les plus grandes masses de matière animée. Ils ont ordinairement de huit à douze pieds de hauteur (John Corse, *Philos. trans.* 1797, part. 1, pag. 32 et seq.) depuis l'épaule jusqu'à terre. Les mâles surpassent les femelles par la taille; mais les jeunes individus ont l'épine du dos plus arquée que les vieux. L'éléphant qui vient de naître, n'a guère que trente-cinq pouces de hauteur. Dans la première année de son âge, il grandit de onze pouces; dans la seconde, de huit; dans la troisième, de six; dans la quatrième et la cinquième, de cinq, et ensuite de trois et de deux pouces et demi. Enfin il reçoit son entier développement dans l'espace de dix-huit à vingt-quatre ans; et comme c'est une règle assez générale, parmi les quadrupèdes vivipares, que la durée de la vie est six à sept fois plus longue que leur croissance, il s'ensuit que l'éléphant ne doit guère vivre plus de cent vingt ans. Ainsi tout ce que Philostrate (*Vit. Apoll. Tyan.*, liv. 6.) Arrien, Strabon, Juba, Ælien, etc., ont dit du grand âge des éléphans se trouve faux.

Ces animaux peuvent peser de cinq à huit milliers; leur tête paroît très-grosse et fort pesante; cependant leur cerveau est bien petit à proportion de leur taille, car il fait à peine un 500.e de leur poids. (Blair, *Philos. trans.*, n.° 326, et *Mém. anat. de l'Acad. des sc.*, tom. 3, part. 3, pag. 135). Dans un jeune éléphant, en partie brulé à Dublin, le cerveau ne pesoit que six livres. (*Biblioth. méd. de Dublin*, 1681, pag. 37. Ruysch, dans Blancaard, *Jaarregist.*) C'est la grande étendue des fosses nasales et olfactives qui se prolongent dans

l'intérieur des os du crâne, qui augmente à ce point le volume de la tête de ce quadrupède. Comme elle est néanmoins fort pesante, un long cou n'auroit pas pu la soutenir; la nature a donc dû raccourcir le bras de levier qui la supporte; mais comme cette tête ne pouvoit pas ensuite s'abaisser à terre pour brouter l'herbe, il a fallu lui donner un prolongement qui est sa trompe. Voici la composition de ce singulier instrument. La trompe de l'éléphant (*proboscis*) est une sorte de tuyau conique aplati en dessous, creusé intérieurement dans sa longueur en deux canaux. Les parois intérieures sont revêtues d'une membrane tendineuse, qui laisse suinter de ses pores ou cryptes une espèce de morve. Ces canaux communiquent avec les trous du nez, et en sont séparés par une valvule. La matière de la trompe est un tissu charnu, épais, à deux ordres de fibres; les unes vont de la membrane intérieure à la peau, comme les rayons d'un cercle, et en se contractant, elles élargissent les canaux de la trompe; les autres, qui sont longitudinales, servent à faire replier la trompe en tous sens, et à la raccourcir : mais quoique ces fibres forment des milliers de faisceaux musculaires, il n'y a point de fibres annulaires. C'est un nez allongé et mobile, qui remplace la main. A l'extrémité on remarque une sorte de rebord ou de languette qui sert de doigt. C'est à l'aide de cet instrument que l'éléphant montre cette extrême adresse, qui semble rivaliser avec la main de l'homme. Il roule sa trompe en spirale pour saisir, pour embrasser, pour porter ses alimens à sa gueule. Sa langue est assez courte, et ne sort point; des deux côtés de la mâchoire supérieure, s'avancent deux dents incisives, longues, arrondies, coniques, et qui se relèvent en haut. Il y a dans chaque mâchoire deux énormes dents molaires, à couronnes plates, et qui sont propres à broyer des matières végétales. Aussi l'éléphant ne vit que de plantes, d'herbes, de feuillages, de rameaux, de fruits, ou de racines sauvages. Avec ses défenses il arrache de terre les jeunes végétaux, et fend les tendres arbrisseaux, qu'il écrase ensuite. Ses intestins sont longs et très-amples, comme ceux de tous les herbivores. Comme cet animal aime les lieux humides et les terrains aqueux, sa constitution est molle, flasque, pâteuse; son tempérament est naturellement phlegmatique: voilà pourquoi sa démarche, ses mouvemens ont quelque chose de pesant et de grossier, à l'exception de ceux de sa trompe. Sans cet admirable instrument, l'éléphant seroit une bête stupide et brutale comme le rhinocéros; son corps est d'une contexture aussi grossière; ses organes sont, excepté sa trompe, aussi informes, et ses sens aussi imparfaits. Nous avons vu plus haut que son cerveau étoit fort étroit, bien que sa tête parût très-grosse; il est rare, parmi les animaux, que

l'étendue de la cervelle ne corresponde pas avec le degré de leur intelligence. Aussi quand on juge l'éléphant en lui-même, on n'y reconnoît qu'un animal peu supérieur aux autres; car on a beaucoup trop exagéré son esprit. Toute son intelligence est dans sa trompe, et c'est à elle seule qu'il doit ses plus brillantes qualités. Buffon a fort bien remarqué que le sens de l'odorat étoit réuni dans cet organe au sens du toucher, et que cette union de deux sens agissant simultanément, doit donner sur tous les corps des notions plus exactes, que si chacun d'eux étoit seul. D'ailleurs la trompe de l'éléphant est très-sensible; des rameaux nerveux considérables de la cinquième paire et de la sixième, viennent s'y épanouir; en outre, son extrême flexibilité s'appliquant assez exactement à tous les objets, en rend le toucher plus parfait. C'est donc principalement dans cet organe que réside l'esprit, le sentiment de l'animal; le reste du corps est une masse brute, informe, une matière grossière, un poids inutile; il est recouvert d'une peau épaisse, dure et raboteuse comme l'écorce d'un arbre, qui se fendille si l'on n'a pas le soin de l'humecter ou de la graisser; sa couleur est grise, sale, et l'animal cherche à la couvrir de fange; il se plonge, comme les cochons, dans des bourbiers; il est mal propre et brutal; il mange goulument et avec excès. Dans l'état sauvage, il détruit encore plus qu'il ne mange. Lorsqu'il entre en nombre dans quelque champ de riz, dans quelque plantation de cannes à sucre, il brise et détruit tout; il écrase avec ses pieds, arrache avec sa trompe; il couche les cannes, en se roulant sur elles, à peu près comme un cheval qui se couche dans un pré; car les cannes à sucre, quoique grosses de plus de deux pouces de diamètre et hautes de dix-huit à vingt pieds, quoique garnies de feuilles très-coupantes, ne sont pour des éléphans qu'une espèce d'herbe qu'ils écrasent facilement. D'ailleurs, ils aiment beaucoup leur saveur sucrée, et les Indiens sont obligés d'écarter ces robustes quadrupèdes de leurs plantations, en les épouvantant par de grands feux.

Les éléphans se tiennent toujours en troupes assez nombreuses vers les bords des fleuves, près des bois, des marécages remplis de joncs. Ils ne sont pas méchans et ne cherchent point à nuire; car ils ne s'occupent qu'à manger. Quelquefois, en marchant, ils écrasent et renversent les cabanes des nègres, comme nous détruisons une fourmilière; mais ils ne font aucun mal, à moins qu'on ne les irrite. En ce cas ils font usage de leur force, et maltraitent beaucoup avec leur trompe et leurs défenses les hommes qu'ils peuvent atteindre; mais comme ils font difficilement des détours, et que leur grosse masse s'oppose à leur agilité, on peut quelque-

fois les éviter. D'ailleurs, ils sont rancuniers et se souviennent long-temps des offenses, à ce qu'on assure. Quoiqu'ils ne soient pas timides, ils ne montrent pas le grand courage des animaux carnivores; ils entrent en furie, mais ils sont bientôt fatigués, parce que leur taille énorme exige beaucoup de vigueur musculaire. Plus un animal est gros, moins il a relativement de force; celle-ci n'augmente guère que comme le carré, tandis que la masse augmente comme les cubes. Par exemple, une hirondelle a beaucoup de vigueur musculaire, comme on le voit par son vol puissant; mais si la même proportion de force, relativement au volume, se trouvoit dans le corps de l'éléphant, qui est peut-être cent mille fois plus gros que l'hirondelle, sa force seroit invincible. Il déracineroit facilement des montagnes, il tordroit les plus gros chênes comme de la paille. La proportion de force diminue donc à mesure que le volume du corps augmente, *et vice versâ*. Un *hanneton*, une *puce*, ont beaucoup de force pour leur grandeur; tandis que la *baleine* si massive, si énorme, devient pourtant la proie de quelques pêcheurs. Si l'on supposoit quelque animal deux ou trois fois plus gros que la baleine, il ne se pourroit pas même remuer: voilà pourquoi la nature s'est imposé des bornes dans la grosseur des animaux, tandis qu'elle a divisé leur petitesse presque à l'infini.

La forme de l'éléphant est peu agréable, ses contours sont mal dessinés, son corps n'a aucune grâce; il a de grosses jambes, minces dans leur milieu, larges et plates vers la plante; chaque pied a cinq doigts réunis. Le train de devant est plus haut que celui de derrière. Ses oreilles sont deux larges peaux échancrées, brunes et ridées, qui tapissent pour ainsi dire chaque côté de la tête. La lèvre inférieure finit en pointe; la queue est longue et porte quelques grosses soies roides et noirâtres vers son extrémité seulement; toute la peau du corps est nue, d'un gris brunâtre et pleine de rides boteuses comme l'épiderme des arbres. Entre les deux jambes de devant sont placées les deux papilles des mamelles. La verge du mâle est renfermée dans un fourreau, et lorsqu'elle entre en érection, elle pend presque à terre, quoiqu'elle ne surpasse guère en taille celle du *cheval*. La vulve de la femelle est placée très-bas sous le ventre. Le mâle de la ménagerie du Jardin des Plantes de Paris, entroit souvent en érection, sollicité par les caresses de sa femelle, qui pressoit alors ses mamelles de sa trompe, et l'entrelaçoit avec celle du mâle; ensuite ils poussoient quelques cris d'amour, montoient sur le dos l'un de l'autre, abaissoient leur croupe, et souvent le mâle éjaculoit une grande quantité de sperme limpide. Au temps du rut, qui étoit le mois de mars pour l'éléphant mâle, mort à Paris dans l'hiver de l'an X ou 1802, cet animal étoit intraitable,

impatient, furieux. Je l'ai vu moi-même se serrer le gland entre les jambes de derrière, et ensuite émettre la semence. A cette époque du rut, on voit s'ouvrir, de chaque côté de la tête, vers la joue, une petite fente comme une écorchure, de laquelle suinte une humeur roussâtre. Vers le milieu du mois de mai, le rut se passe, et cette ouverture se ferme.

La prétendue chasteté de l'éléphant n'est donc pas différente de celle des autres bêtes, et les observations récentes d'un Anglais dans l'Inde, prouvent que cet animal s'accouple et produit en domesticité. Son accouplement s'opère même à la manière des autres quadrupèdes, sans se cacher de l'homme. John Corse, qui dirigea, depuis 1792 jusqu'en 1797, la chasse des éléphans dans le Tiperah, province du Bengale (*Voyez Philos. trans.* 1799, part. 1 et 2, pag. 31 et 205, seq.), décrit leur accouplement, dont il fut témoin. En 1793, on mit une couple d'éléphans en rut, dans un enclos spacieux; on les familiarisa ensemble, on leur distribua des nourritures abondantes, des alimens échauffans, comme des ognons, des aulx, du gingembre, etc. Ils prirent bientôt une grande affection l'un pour l'autre, et se caressèrent continuellement de leur trompe. Le 28 juin au soir on attacha la femelle à un piquet. Elle étoit vierge encore. Des gardiens apostés la virent couvrir sans difficulté par le mâle. Le lendemain, sans s'inquiéter de la présence des spectateurs, elle fut couverte de nouveau. John Corse avec le capitaine R. Burke Grégory, fut témoin d'un troisième accouplement, qui fut, dit-il, semblable à celui du cheval dans toutes ses circonstances, la femelle demeurant tranquille. Elle auroit été couverte une cinquième fois dans l'espace de seize heures, si l'on n'eût pas empêché cette dernière, de peur d'énerver ces animaux. (Corse, *Philos. trans.*, 1799, part. 1, pag. 40, et *Biblioth. britann.*, t. 12, n.os 91-94, pag. 194-316, seq.). On a vu des femelles recevoir le mâle avant l'âge de seize ans, et croître encore. (*Voyez Hist. nat. de l'Eléphant, dans l'édit. de Buffon, par Sonn., addition de Virey*, pag. 281.) L'éléphant se contente communément d'une seule femelle. On en a vu un farouche pris dans un *keddah* (enclos où l'on enferme les individus sauvages qu'on prend), couvrir une femelle privée en présence d'une foule de témoins. L'éléphant n'est donc ni plus chaste, ni plus pudique que les autres animaux. On avoit pensé que son accouplement devoit se faire autrement que chez les autres quadrupèdes, parce que la vulve de la femelle est fort avancée sous son ventre; mais il s'opère sans difficulté à la manière ordinaire des animaux. Cependant Houel a représenté la femelle tombant à genoux sur ses jambes antérieures et élevant ainsi sa croupe pour recevoir les caresses du mâle. Les anciens ont dit que la gestation des femelles

d'éléphans duroit deux ans; mais il paroît qu'elle s'étend beaucoup moins, et qu'elle surpasse peu celle de la vache ou de la chamelle, qui est de dix à douze mois. Chaque portée est d'un petit, rarement de deux. Le jeune éléphant suce la mamelle de sa mère avec sa gueule, et non avec sa trompe, comme on l'avoit cru. Il paroît que l'allaitement dure un ou deux ans.

Dans l'état de liberté, les *éléphans* vivent en troupes ou en compagnies; ils nagent fort bien, parce que leur corps est très-volumineux. Lorsqu'ils entrent dans des eaux profondes, ils élèvent leur trompe pour respirer l'air à leur aise, tandis que leur corps est entièrement submergé. On pourroit de même adapter aux narines de nos plongeurs un tuyau flexible qui communiqueroit avec l'air, tandis qu'ils seroient sous l'eau : ce moyen seroit peut-être plus convenable que celui de la cloche; je m'étonne qu'on n'en fasse pas l'essai, ou qu'on ne le mette pas en usage.

Les défenses des *éléphans* varient beaucoup en grosseur et en qualité; on en trouve du poids de 125 liv. chaque; mais ces cas sont extraordinaires : ce sont surtout les *éléphans* d'Afrique qui fournissent les plus belles et les plus grosses défenses. On distingue plusieurs sortes d'ivoire ou morfil; celui qu'on appelle *ivoire vert* est le plus estimé. (*V.* l'article IVOIRE.) On en fait un grand commerce au Congo, en Guinée, au Sénégal, à la côte des Dents, au pays d'Acra, d'Ante, au Benin, à Rio de Calbari, à la côte d'Or, etc. *V.* Bosman, *Voyage en Guinée*, p. 243; Dracke, p. 164; Lemaire, *Voyage*, p. 97.

On trouve des *éléphans*, non-seulement dans l'Asie méridionale, comme au Bengale, à Cochin, au Malabar, au Tonquin, à Siam, au Pégu, à Ceylan, à Java, aux Philippines; mais aussi dans presque toute l'Afrique, en Nigritie, en Abyssinie, en Ethiopie, et jusque vers les terres du Cap de Bonne-Espérance, quoique ceux d'Afrique soient d'une autre espèce que ceux d'Asie. Dans certains lieux, ils sont même si abondans, qu'il est étonnant d'y voir demeurer des hommes. Un vieillard de 81 ans, qui avoit été bon chasseur, assuroit à Thunberg (Voyag. *trad. franç.*, t. 2, p. 64) qu'il abattoit jadis quatre ou cinq *éléphans* par jour, et qu'une fois il en avoit tué vingt-deux dans une journée. Il faut des balles composées de trois parties de plomb, sur une d'étain, et qui pèsent quatre onces : le chasseur doit viser à la poitrine. Mais dans l'Asie, où les *éléphans* sont plus doux et plus familiers, on se contente de les rendre domestiques. Voici comment on leur fait la chasse dans le Bengale : on forme une enceinte de pieux finissant en cul-de-sac; on l'appelle *keddah*; les *goondabs*, qui sont des *éléphans* femelles apprivoi-

sés et dressés, vont chercher les *éléphans libres* dans les forêts et les attirent dans l'enceinte; là on les attache fortement, on leur refuse la nourriture, on les dompte jusqu'à ce qu'ils deviennent souples et obéissans. L'amour pour les femelles privées aide encore à subjuguer les *koomkees* ou *élephans sauvages* : ils sont bientôt privés. S'ils s'échappent et retournent dans leurs forêts, ils se laissent reprendre au même piége qu'on leur avoit tendu; souvent même il suffit que le *cornak* aille les trouver dans les forêts et leur parle d'une voix impérieuse en les menaçant, pour qu'ils viennent se remettre paisiblement sous le joug de l'homme. (Corse, *Asiatic research.* tom. 3, art. X, p. 229 et suiv.) Le père Tachard assure aussi que les *éléphans* sauvages se laissent prendre au royaume de Siam par les *éléphans* femelles. (*Second voy.*, p. 352 et suiv.) Une heure après avoir été pris, ils sont déjà traitables, dit-il, et l'on monte sur leur dos : en moins de quinze jours ils sont entièrement apprivoisés. Quelquefois on envoie un grand nombre de traqueurs dans les bois, pour épouvanter les *éléphans* par des cris, des flambeaux, du canon, des feux d'artifice, etc. : on cerne une forêt, on se rapproche, on enferme les *éléphans* qu'on y trouve, et on les force à entrer dans une enceinte, où ils sont attachés, emprisonnés et domptés : entre les palissades de l'enceinte, un homme peut aisément passer pour s'échapper, tandis que l'*éléphant* y est retenu de force. Quelques nababs ou princes de l'Indostan, font autrement la chasse aux *éléphans*; ils les entourent d'un grand nombre d'*éléphans privés*, et les prennent de vive force ou les tuent. Des chasseurs adroits savent les saisir avec des cordes à nœuds coulans, ou leur couper les jarrets. En Afrique, les pauvres nègres se contentent de creuser des fosses qu'ils recouvrent de feuillages, pour tâcher d'y attraper quelques *éléphans*; ils les tuent ensuite à coups de flèches et de zagaies. Bruce nous apprend qu'il se trouve dans l'Abyssinie des hommes bruns qui vivent dans les bois de la chair des animaux qu'ils tuent; ils sont fort adroits, vifs et agiles. On les nomme *agageers*, c'est-à-dire, *coupe-jarrets*, parce qu'ils arrêtent ainsi les *éléphans*, en les poursuivant à cheval, nus, et le sabre à la main : ils vont les exciter; lorsque l'*éléphant* court sur eux, ils fuient, reviennent par un prompt détour et lui coupent les tendons du talon; ensuite on achève l'animal à grands coups de zagaies, on lui enlève ses défenses, puis on découpe sa chair en lanières et en aiguillettes, qu'on fait sécher au soleil et qu'on mange crue. A l'île de Ceylan on envoie des femelles privées pour saisir les mâles sauvages et les dompter: on en vient aisément à bout par la faim, parce que ces animaux sont fort goulus.

Les princes Indiens montrent principalement leur luxe

par le grand nombre des *éléphans* qu'ils entretiennent pour leur service. Il y en a bien vingt mille individus privés dans le royaume de Siam. Depuis un temps immémorial les Indiens ont apprivoisé cet animal, et s'en sont servi à la guerre pour porter des tours de bois pleines de gens de trait et d'autres combattans. Les princes, les rois n'alloient au combat que sur ces animaux, qui, pénétrant dans les rangs ennemis avec furie, y portoient le ravage et la mort. Pyrrhus en amena dans la guerre contre les Romains, ainsi qu'Annibal, qui leur fit traverser les Alpes ; et l'on a présumé dernièrement que des ossemens d'éléphans, trouvés vers Lyon, pouvoient être ceux de quelques-uns des *éléphans* d'Annibal, morts dans ce voyage. Cependant les troupes aguerries des Grecs et des Romains apprirent bientôt à mépriser ce genre de défense, en s'attachant à détruire les conducteurs de ces animaux, qu'ils regardoient d'abord comme de gros bœufs. Lorsqu'Alexandre le Grand vainquit Porus, il fit passer en Europe les premiers *éléphans* et les premiers *perroquets* qu'on y ait vus. Homère, qui fait mention de l'ivoire, ne parle pas de l'animal qui le produit; c'est Hérodote qui l'a nommé le premier. *Curius Dentatus*, qui vainquit Pyrrhus, montra le premier des *éléphans* dans Rome. Aujourd'hui que les armes à feu ont remplacé les traits, on ne peut plus se servir d'*éléphans*, parce qu'ils redoutent le bruit et la flamme; c'est même par le moyen de pétards, de fusées et autres feux d'artifice, qu'on cause de la terreur à ces animaux; de telle sorte qu'ils portent le trouble, l'effroi et l'embarras dans leurs propres rangs ; aussi a-t-on cessé de s'en servir : on ne les emploie plus qu'à des travaux domestiques, ou pour étaler sa puissance et son luxe. Le Grand-Mogol en nourrissoit plusieurs milliers, ainsi que les rois de Siam, de Pégu, du Tonquin, de Cochin, de Maduré, de Narsingue, du Bisnagar, etc. On les couvre de riches harnois, on les peint, on met des anneaux d'or à leurs défenses, on suspend des diamans à leurs oreilles, on les sert en vaisselle d'or et d'argent. Un *éléphant* apprivoisé se vend communément mille à douze cents francs, et se paye quelquefois jusqu'à cinq et dix mille francs dans l'Inde, selon sa beauté et sa grandeur, qui varie depuis huit jusqu'à douze pieds. Mais sa nourriture exige une assez grande dépense ; on lui donne, outre de l'herbe et du feuillage, du riz, des fruits, des racines, du pain, du sucre, et des échauffans, comme du poivre, du gingembre, de la muscade, et surtout de l'arak ou de l'eau-de-vie de riz, qu'il aime beaucoup. L'*éléphant* sert dans les Indes à transporter des fardeaux, ou bien on l'emploie comme monture. Les femmes des grands, renfermées dans des espèces de cages à treillis appelées *micdembers*, sont portées par des éléphans dans les

voyages. Leur marche est assez vive, mais n'est pas douce, et imprime un mouvement semblable au roulis d'un vaisseau. Leur *cornak* ou conducteur se pose sur leur cou, et avec un fer pointu et crochu, il les pique et les dirige à son gré : le pas allongé de l'éléphant peut suivre un *cheval* vigoureux au galop ordinaire ; mais il court rarement, et imprime fortement, à cause de son poids, ses traces dans les terrains humides. La nourriture d'un éléphant coûte huit à dix francs par jour. Cet animal aime beaucoup le vin, l'eau-de-vie, les liqueurs, la fumée et la plante de tabac, et quelquefois on le voit enivré ; alors il chancèle et paroît fort gai ; sa boisson ordinaire est de l'eau, qu'il avale toujours trouble, et qu'il porte dans sa gueule par le moyen de sa trompe, dans laquelle il aspire ce liquide. Il débouche fort bien avec sa trompe une bouteille de vin ; il peut aussi tourner une clef, pousser un verrou, détacher une boucle, dénouer une corde, et exécuter différentes choses que nous faisons avec la main. Il porte sur son dos tout ce dont on le charge, sans briser ou endommager le moindre objet ; il apprend à se charger lui-même avec sa trompe et à se décharger ; il travaille avec beaucoup d'adresse. Lorsque son *cornak* veut monter sur son cou, il lève une jambe de devant pour lui servir d'échelon ; il saisit quelquefois un enfant, un homme avec sa trompe, et le pose sur son dos sans lui faire de mal, car cet animal est très-doux. Il aime beaucoup se baigner, ensuite se couvrir de poussière ; il sait chasser les mouches qui le piquent malgré l'épaisseur de sa peau ; il se sert pour cela de rameaux d'arbres ou d'une gerbe de paille.

Cet animal si gros redoute beaucoup le tigre, dont la seule odeur le fait trembler et fuir de toutes ses forces. On a vu un roi des Indes faire combattre un tigre contre trois éléphans plastronnés, qui eurent bien de la peine à se défendre contre ce terrible quadrupède, si cruel et si agile. L'éléphant craint surtout pour sa trompe ; lorsqu'il y a quelque danger, il la replie en spirale, et présente en avant ses défenses : si l'on coupe sa trompe, il en meurt ordinairement, à ce qu'on assure. Le grognement du cochon est, dit-on, insupportable à l'éléphant; il le fuit, il hait l'animal qui le produit. On prétend aussi que les rats épouvantent l'éléphant, et qu'il craint qu'ils ne s'introduisent dans sa trompe pendant qu'il dort.

Quand l'éléphant devient trop fougueux, au temps du rut principalement, et qu'il porte partout le trouble, son cornak, placé sur son dos, peut, sans peine, le tuer d'un seul coup. Il suffit, pour cela, d'enfoncer un long clou entre l'axis et l'atlas, ou les deux premières vertèbres qui soutiennent la grosse tête de cet animal ; il tombe soudain sans vie. C'est parce que la moelle épinière est blessée ; et tous

les animaux qui reçoivent en ce lieu une blessure profonde, meurent rapidement.

Les cris de l'éléphant sont une sorte de grognement (*barritus*) plus ou moins vif, selon les passions qu'il éprouve; lorsqu'il est en colère, il pousse des sons aigus et très-forts; ses cris d'amour témoignent l'ardeur qui l'embrase. La musique fait plaisir aux éléphans; ils marquent leur joie, leur étonnement, le plaisir qu'ils ressentent, par de petits cris et par des mouvemens cadencés. On a donné un concert aux éléphans de la ménagerie de Paris, les airs bruyans, les rhythmes vifs, les cadences bien marquées et précipitées, paroissoient surtout les émouvoir, les transporter.

Les anciens ont prétendu que l'éléphant entendoit le langage de l'homme, qu'il adoroit le soleil, la lune, et présentoit ses supplications en tendant sa trompe couronnée de feuillage vers l'astre du jour. On a dit qu'il étoit ambitieux de gloire; qu'il avoit en partage des mœurs, des vertus, telles que la justice, la prudence, l'équité, la religion; qu'il se purifioit souvent; qu'il ensevelissoit les cadavres de ses compatriotes, les couvroit de poussière et de rameaux, pleuroit leur mort, retiroit les flèches de leur corps, pansoit leurs plaies comme les plus habiles chirurgiens, etc. On lui avoit encore accordé la chasteté et des sentimens nobles et élevés. Les Indiens, imbus du dogme de la métempsycose, pensent que les âmes des héros, des grands rois, animent le corps des éléphans: voilà pourquoi ils les respectent et les honorent. Les éléphans blancs, qui sont fort rares, passent pour des êtres presque divins, quoique leurs qualités soient bien inférieures à celles des autres éléphans. Toutes ces idées de perfection n'ont pu être inspirées que par l'admiration d'un aussi vaste et aussi étonnant quadrupède; la religion du fétichisme a dû encore augmenter cette admiration; on a pu regarder l'éléphant comme un animal sacré, un être privilégié, ce qui s'allioit merveilleusement avec les sentimens religieux des nations indiennes. Cette admiration a passé en Europe avec l'éléphant; la rareté, la curiosité, la masse énorme de son corps, sa conformation singulière, l'ont rendu un objet d'étonnement et d'exagération. Cependant, en l'examinant sans prévention, un chien me paroît lui être supérieur, et en cela notre opinion est appuyée par M. Cuvier aussi (*Règne anim.* 1, p. 230); car l'adresse de l'éléphant dépend de la conformation de sa trompe et non pas de son intelligence. Il est doux; il s'attache, il s'affectionne, dit-on, aux hommes; cependant, il tue assez souvent son cornak, surtout au temps du rut. Sans doute il n'est pas féroce, puisqu'il est herbivore; ses qualités dépendent de son tempéra-

ment, de son organisation, et non de sa vertu. La mollesse de son caractère est visible dans la manière dont on l'apprivoise ; la faim le dompte ; il oublie dans l'esclavage ses compagnons ; il obéit sans murmure à la volonté du maître ; il n'ose résister ; il est foible et timide : tandis que le lion pris vieux, demeure indomptable ; il ne voit dans l'homme que son tyran. La faim ne le rend pas rampant et lâche ; il s'indigne de ses fers et meurt avec un caractère libre.

La colère de l'éléphant n'est qu'une fureur passagère, parce qu'elle n'est pas dans son caractère, de même que dans tous les herbivores. D'ailleurs les quadrupèdes aquatiques, vivant de végétaux, sont tous d'une habitude de corps molle et flasque, ce qui les rend lourds et incapables d'agir avec beaucoup de vigueur, de sorte que leur naturel est obligé de suivre la pente de leur physique ; c'est ce qu'il ne faut jamais perdre de vue dans l'histoire des animaux. Tous obéissent aux impulsions physiques, bien plutôt qu'au moral, dont ils sont presque entièrement privés. Le penchant d'un animal pour la société de l'homme n'est point un penchant naturel ; c'est un asservissement de l'individu, qui prouve la foiblesse de son caractère : les animaux les plus courageux, les plus robustes, dédaignent la présence de l'homme, fuient sa société, qui ne leur promet qu'un dur esclavage. L'association des éléphans entre eux est un attroupement vague et sans liens. Ce n'est point par amitié qu'ils sont rapprochés ; c'est qu'ils sentent leur foiblesse individuelle, leur impuissance de se défendre, s'ils ne sont en nombre : de même des étrangers qui veulent voyager en Afrique, se rassemblent en caravanes sans se connoître, sans avoir entre eux la moindre liaison d'amitié, et se séparent lorsque le danger est passé. La docilité, la soumission de l'éléphant, ne prouvent donc que l'inertie de sa nature. Quoique grand et fort, il devient la proie du lion et du tigre ; il les fuit, et les redoute à l'excès. Dans l'état sauvage, ses inclinations naturelles ne sont pas supérieures à celles d'un rhinocéros, d'un hippopotame, d'un cochon et des autres espèces analogues. Il n'a ni l'intelligence du castor, ni l'adresse du singe, ni la finesse du renard, ni la sagacité du chien. Ce n'est donc guère qu'un animal vulgaire par son intelligence, curieux par sa masse et sa conformation. Les éléphans sauvages retombent stupidement dans les mêmes piéges où ils ont été pris ; ils ne sont ni plus ni moins délicats en amour que les autres quadrupèdes. Comme la nature leur a donné de grands intestins, et qu'ils vivent d'alimens peu substantiels, ce sont de grands mangeurs ; ils sont même goulus et gourmands ; pour un peu d'eau-de-vie, on exige

d'eux les plus grands services ; ils vendent leur travail au prix de leur gourmandise ; ils se gouvernent par l'appétit, comme les autres bêtes, et ne montrent point un caractère plus noble et plus élevé qu'elles. Comme les rhinocéros, les tapirs, les cochons, les hippopotames, ils aiment à se souiller dans la fange ; ils troublent l'eau claire avant de la boire, et se plaisent dans les marécages immondes. Ils peuvent manger par jour près de deux cents livres d'herbe ou de feuilles. La voix menaçante de l'homme les épouvante ; ils ne savent pas se soustraire à son despotisme, et courbent leur tête sous le joug impérieux qu'on leur impose. Leurs mouvemens sont lents et graves ; leurs actions se ressentent de la pesanteur de leur masse. Pour les diriger, il faut les piquer avec un fer crochu. L'éléphant des Indes est, dit-on, plus grand, plus courageux que celui d'Afrique ; cependant il s'apprivoise plus facilement. Les éléphans de la ménagerie de Paris sont venus d'Asie ; mais celui qui fut disséqué en 1681, par Duverney, et qui avoit vécu à la ménagerie de Versailles, étoit originaire de Congo. Un éléphant ne fait que quinze lieues par jour, quoiqu'il ait des pas bien plus allongés que l'homme. Sa force peut égaler celle de cinq ou six chevaux, mais elle ne peut pas être aussi bien employée : voilà pourquoi l'éléphant n'est partout qu'un domestique de luxe, un esclave d'ostentation, et non pas un serviteur utile ; d'ailleurs, il coûte beaucoup à entretenir.

L'odorat est, par sa perfection, le premier sens de l'éléphant ; l'ouïe est le second ; le toucher de la trompe, le troisième ; la vue est le quatrième ; et enfin, le goût est le dernier, parce qu'il est le plus brut : voilà pourquoi la saveur forte de l'eau-de-vie, qui répugne aux autres animaux, lui plaît beaucoup. Il préfère aussi, dans ses alimens, les troncs moelleux et tendres des jeunes arbres, avec leur feuillage, à l'herbe et aux autres végétaux, et il les fend avec ses défenses. Celles-ci sortent communément de deux à trois pieds environ hors de la gueule. Dans les voyages et les caravanes de ces animaux sauvages, les plus robustes marchent à la tête et se présentent de front ; les femelles et les petits se tiennent au centre, ainsi que le font les ruminans, surtout dans le genre des bœufs, et les pachydermes du genre des sangliers.

L'éléphant est, dit-on, aussi reconnoissant que vindicatif : on en cite des traits remarquables, s'ils sont vrais. Il se venge quand il peut le faire ; mais on le calme aisément en lui donnant à manger. Les femelles des éléphans sont plus douces, plus affectionnées que les mâles, comme dans toutes les autres espèces. Presque tous les voyageurs accordent à cet animal des qualités supérieures ; mais ils citent en même

temps des exemples de vengeance et de brutalité : cependant son naturel est doux quand on ne l'irrite pas. On l'instruit à saluer son maître, à se rendre souple, obéissant, et il fait tout ce qu'on exige de lui, pourvu qu'on le traite avec douceur. On l'apprend aussi à marquer la cadence, et à se mouvoir en mesure. Le bruit comme la flamme l'épouvantent; on assure qu'il comprend ce que dit son maître, et exécute même des choses qui surpassent les autres animaux, comme de marcher sur une corde, ainsi que les funambules, et faire d'autres tours de force, etc. Ces faits sont loin d'être démontrés, si l'on en juge d'après ce que nous avons vu des éléphans de la ménagerie de Paris; car, sans être plus stupides que les autres quadrupèdes, ils ne paroissent cependant pas leur être bien supérieurs en qualités. A la vérité, plus un animal est facilement dompté et instruit par l'homme, plus il nous paroît être intelligent; mais ce n'est qu'un esprit d'emprunt, une intelligence achetée à force de soins. Nous avons vu des chevaux qu'on avoit rendus assez intelligens. Que fait-on pas du chien ? Si l'on prenoit autant de soins du singe, on le rendroit étonnant. *V.* Instinct.

Donnons cependant quelques faits que les auteurs ont rapportés pour prouver l'instinct de l'éléphant; nous ne prétendons ni les infirmer, ni les garantir; car nous savons qu'il est très-aisé de s'en laisser imposer à ce sujet, quand on n'y apporte pas une grande attention et le désir de la vérité. L'amour du merveilleux s'empare souvent des hommes, quand ils voient pour la première fois un objet extraordinaire.

« Un éléphant venoit de se venger de son *cornak* (conduc-
« teur), en le tuant; sa femme, témoin de ce spectacle, prit
« ses deux enfans, et les jeta aux pieds de l'animal encore
« tout furieux, en lui disant : *Puisque tu as tué mon mari, ôte-*
« *moi aussi la vie, ainsi qu'à mes enfans.* L'éléphant s'arrêta
« tout court, s'adoucit; et comme s'il eût été touché de re-
« gret, prit avec sa trompe le plus grand de ces deux enfans,
« le mit sur son cou, l'adopta pour son cornak, et n'en
« voulut point souffrir d'autre. »

L'éléphant tombe quelquefois dans une espèce de folie qui lui ôte sa docilité, et le rend même très-redoutable..... Mais quand il est dans son état naturel, les douleurs les plus aiguës ne peuvent l'engager à faire du mal à celui qui ne lui en a pas fait.... Il semble connoître quand on se moque de lui, et s'en souvient pour s'en venger. Un peintre, voulant dessiner celui de la ménagerie de Versailles, dans une attitude extraordinaire, la trompe levée et la gueule ouverte; le valet du peintre, pour le faire demeurer en cet état, lui jetoit des fruits dans la gueule, et, le plus souvent, faisoit

semblant d'en jeter; l'éléphant en fut indigné, et, au lieu de s'en prendre au valet, il s'adressa au maître, et lui jeta, par sa trompe, une quantité d'eau, le regardant comme la cause de cette tromperie.... *V*. Buffon, etc.

Le P. Vincent Marie dit que l'éléphant sauvage ne laisse pas d'*avoir des vertus; il est généreux et tempérant.* (Un missionnaire accorde des vertus à un animal). *Il aime les honneurs et s'attriste du mépris.* Le même auteur ajoute qu'il perd courage lorsqu'il est vaincu; qu'il craint beaucoup de perdre sa trompe, et que son naturel est très-doux. Selon François Pyrard, c'est l'animal qui a le plus de jugement et de connoissance; de sorte qu'on le diroit avoir quelque *usage de raison :* il est aussi très-obéissant. D'autres voyageurs disent qu'il ne lui manque plus que la parole; qu'il est orgueilleux et ambitieux; qu'il veut être loué; qu'on ne sauroit se moquer de lui, ni l'injurier, qu'il ne l'entende. Le P. Philippe, autre missionnaire, assure que cet animal approche beaucoup du jugement et du raisonnement des hommes, et même qu'il est fort honnête.... Si l'on compare les singes aux éléphans, ils ne sembleront que des animaux très-lourds et très-brutaux. Le chasseur qui a pris un éléphant, l'aborde, le salue, lui fait ses excuses de ce qu'il l'a lié, lui proteste que ce n'est pas pour lui faire injure; lui expose qu'il l'a fait pour son avantage et pour lui rendre service en le civilisant; et l'éléphant, tout édifié et converti par ce compliment, suit le chasseur *comme feroit un très-doux agneau.* Ce bon missionnaire ajoute encore qu'il est plus aisé à dompter par les raisons que par les coups et les verges. *Credat judæus Apella, non ego.* Terry prétend aussi qu'il fait plusieurs choses qui tiennent plus du raisonnement humain que du simple instinct.... Le Mogol en a qui servent de bourreaux aux criminels condamnés à mort. Si leur conducteur leur commande de dépêcher promptement ces misérables, ils les mettent en pièces en un moment avec leurs pieds; et, au contraire, s'il leur commande de les faire languir, ils leur rompent les os les uns après les autres, et leur font souffrir un supplice aussi cruel que celui de la roue, etc., etc.

Mais ce qui est plus remarquable dans l'histoire de l'éléphant, c'est l'énorme quantité d'ossemens appartenans à cette espèce, et répandus dans presque toutes les contrées de la terre, dans celles même où on les soupçonneroit le moins, comme en Sibérie. Les pays les plus froids, les plus stériles, et où les éléphans ne peuvent pas subsister, faute de nourriture et d'une chaleur suffisante, sont cependant remplis de ces ossemens. En Sibérie, on les appelle *os de mammouth.* C'est surtout dans les cantons inférieurs de la Léna, dans

des terrains de tourbe, qu'on en trouve en nombre extraordinaire. Il est aujourd'hui hors de doute, par la comparaison de ces ossemens avec ceux du squelette de l'éléphant, qu'ils sont de même genre. Les défenses, les dents, le crâne, les os de toutes les parties du corps s'y trouvent en abondance. En beaucoup d'endroits d'Allemagne, de Pologne et de Russie, l'ivoire fossile est fort commun, et on en trouve dans tous les cabinets des curieux, dans toutes les officines des pharmaciens, sous le nom d'*Ebur fossile*. Les paysans sibériens s'imaginent qu'il vient d'un grand animal vivant sous terre, et qu'ils nomment *Mammouth*; il a, disent-ils, quatre à cinq aunes de hauteur et trois brasses de longueur; sa couleur est grisâtre; sa tête fort longue; son front très-large; il a des cornes qu'il peut mouvoir et croiser comme il veut : il a la faculté de s'étendre considérablement, et de se resserrer en un très-petit volume; on ne le voit jamais vivant, mais on le tire encore saignant et écorché du sein des glaces ou de la terre. Les Chinois, au rapport de M. Klaproth, savant dans la langue de ce peuple, ont quelque idée du même fait; leurs livres parlent d'une souris, grande comme un buffle, vivant sous terre, et dont les ossemens se peuvent mettre en œuvre dans les arts. Ces fables ne mériteroient aucune attention, si elles ne rappeloient pas l'histoire des *Mammouths* ou *éléphans fossiles*.

Pallas, et avant lui S. G. Gmelin, avoient dit que le terme *Mammouth* vient de *Mama*, qui signifie *terre*. (*V.* aussi *Syllog. dissertationum et observat. sacrar.* de Théodore de Hase, Brême, 1731, in-8.o, dans lequel ouvrage il traite *de Mammuth*, *seu Maman*, *quod animal in regionibus septentrionalibus sub terrâ vivere referunt.*)

Rien, à cet égard, n'est plus remarquable que le mémoire de Tilésius, naturaliste, sur le célèbre éléphant découvert tout entier, en 1807, dans les glaces situées près de l'embouchure de la Léna, par M. Adams, et placé au cabinet de Pétersbourg. (*V. Mém. acad. impér. des Sciences de Pétersbourg*, tom. 5, p. 406 et suiv.) Le squelette préparé de cet animal a ses os, en général, plus robustes et plus épais que ceux de nos éléphans indiens; et quoique montrant, par le défaut de soudure des épiphyses, que l'animal étoit encore jeune, il présente une plus haute taille que les éléphans actuellement vivans; ce qui est commun aussi à tous les autres ossemens fossiles de cette espèce, qui devoit être énorme, comparée à nos éléphans actuels.

Le mammouth de MM. Adams et Tilésius avoit des défenses très-longues; une d'elles porte quinze pieds; elles sont très-courbées en haut; les alvéoles des molaires sont plus al-

longées, plus divergentes; le crâne est plus prolongé que dans les éléphans indiens ; et afin de supporter cette énorme tête, il a fallu que les apophyses des vertèbres dorsales fussent plus élevées, pour donner de plus fortes attaches aux muscles cervico-spinaux, et que les vertèbres du col fussent plus courtes, etc.

Cet éléphant fut trouvé gelé, ayant encore ses chairs, et sa peau qui étoit couverte de poils de deux sortes. Lorsqu'on le fit dégeler pour le préparer, des chiens mangèrent de cette chair non putréfiée, qui, sans doute, avoit plusieurs milliers d'années de conservation.

Les poils de la peau les plus rudes étoient de gros crins ou soies brunes, qui, sur l'épine du dos, avoient une *archine* de long, ou plus de deux pieds et quelques pouces, et sembloient une crinière. Entre ces soies, à leur racine, étoit une laine grossière comme de la bourre épaisse, et de couleur roussâtre.

Ces faits prouvent, selon M. Cuvier (*Journal des Savans*, janvier 1817), que, non-seulement l'éléphant fossile différoit des espèces actuelles, mais que son pays natal étoit le Nord, puisque la nature l'avoit suffisamment vêtu pour le garantir de la froidure, tandis que nos éléphans actuels qui ont la peau nue (sauf quelques poils rares) ne vivent pas naturellement hors des tropiques.

Quoique, au premier abord, cette explication semble bien suffisante pour rendre raison de ces débris d'éléphans au Nord, elle ne soutient pas toutefois la rigueur d'un examen approfondi. On ne sauroit contester que cette espèce fossile ne fût différente de celles actuellement vivantes, et qu'elle ne fût habitante de pays moins chauds que les tropiques. Tout cela est évident sans doute ; mais qu'on nous explique pourquoi ces énormes quadrupèdes ne vivent plus dans la Sibérie actuellement ? Les déserts de ces contrées n'offrent-ils pas assez de sécurité à ces animaux ? Sont-ce de pauvres Tschutchis qui les ont détruits ? Si ce sont, comme on n'en peut douter, les froids épouvantables qu'on ressent chaque hiver dans la Sibérie actuelle ; si c'est le défaut de végétaux et de nourriture abondante, parmi ces arides steppes, qui dûrent anéantir ces races gigantesques, par la faim et le froid, les régions du Nord ont donc beaucoup changé de température ! Et comment ? à quelle époque ?

Il falloit que jadis ces terres, maintenant si stériles, fussent fécondes, ce qui ne se voit nulle part sans chaleur, sans influence vive de la lumière, et ainsi sans une autre exposition astronomique par rapport au soleil. L'axe du globe

a-t-il changé ? mais alors l'équilibre des mers et toute la constitution actuelle des climats terrestres dûrent être fort différens de ce que nous observons aujourd'hui. Donc le poil des éléphans fossiles ne rend pas une raison suffisante de tout, comme on le prétend.

De plus, ces éléphans dûrent être nombreux, et subsister pendant plusieurs générations sur les rivages aujourd'hui les plus rigoureux, les plus insoutenables par le froid, près des mers glaciales. Il y a des millions de dents d'ivoire et d'autres ossemens de ces éléphans, épars non-seulement vers le Don ou le Tanaïs, et le Wolga ; mais qu'on suive le cours du Jaïk, de la Dwina, de l'Oby, de l'Irtisch, du Jenisey ; qu'on parcoure les contrées de Tobolsk, de Tom, de Chatanga, d'Angara, l'Indigirska, la Léna, la Kolyma, les rives de la mer d'Anadyr, etc. ; on verra même des îles entières, telles que celles Laichov et d'autres, composées, pour ainsi parler, de ces ossemens ; à peine creuse-t-on un puits, dans ces régions glaciales, sans rencontrer quelques débris de ces quadrupèdes ; donc ils ont existé dans une prodigieuse population, ou pendant bien des siècles, sur ces terrains qui sont maintenant couverts de neiges et de frimas pendant huit mois, au moins, chaque année. (*V.* Sauer, dans l'*Expédition du capitaine Billings*, p. 130 (en allemand), et Pallas, *Nordische Beytrage*, 7. *band. seit.* 128, et Gabriel Sarytschef, *Expedit.*, etc.

Il est très-important pour l'histoire naturelle de notre planète, de reconnoître ce qui a pu faire ainsi réunir tant d'ossemens de si grands animaux. Déjà l'ivoire fossile et les ossemens d'éléphans étoient connus des anciens naturalistes. On en lit des preuves dans le traité *de lapidibus* de Théophraste, p. 218, et dans l'*Histoire naturelle* de Pline, *lib.* 36, *cap.* 8. Mais qui a pu rassembler ainsi en Russie, en Sibérie, en Allemagne, en Pologne, en Italie, en France, dans l'Amérique septentrionale, aussi bien qu'au Kamtschatka, cette foule d'os, qu'on ne peut méconnoître pour être ceux d'éléphans ? Hartenfels, dans son *Elephantographia,* Tentzel, Klein, Knorr, Marsigli, Rzaczynski, Beyschlag, Scaramucci, Wedelius, en citent une foule d'exemples, ainsi que les *Transactions philosophiques*, les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, le *Journal de Physique*, le *Voyage* de Pallas, etc., recueillis dans les *Recherches sur les ossemens fossiles* de M. Cuvier, tom. 2. Les bords de l'Ohio, comme les environs de Porentrui, le midi et le nord de la France, offrent encore des débris d'éléphans, ou d'animaux qui s'en rapprochent beaucoup, comme les mastodontes, etc.

Mais l'on répondra que la froidure, même très-intense,

n'empêche point la vie des gros animaux; que les baleines, les cachalots et les narwhals se réfugient entre les glaces inaccessibles des pôles; que de grands phoques, que d'énormes morses et vaches marines vivent fort bien sur les parages de ces mers glaciales, et dorment sur les roches de glaces, comme les stellères (voisines des dugongs); que l'éléphant marin (*Phoca leonina*, Linn.) des régions australes, de la Nouvelle-Zélande, du Chili, de la Terre-de-Feu, long de vingt-cinq pieds, ayant une trompe ridée, qui se gonfle dans la colère (Péron, *Voyage*, t. 2, pl. 32.); que les grands lions marins (*Phoca jubata*, Gmel.) se jouent dans les flots des plus froides mers polaires, et n'en ont que plus de graisse, d'huile et de volume dans toutes leurs dimensions corporelles; qu'enfin, sous le rapport de la grandeur des animaux, ces régions si froides peuvent lutter avec avantage contre les éléphans, les rhinocéros, les hippopotames, les giraffes, etc., des tropiques les plus ardens. Rien ne doit donc s'opposer, dira-t-on, à l'existence possible des éléphans, des mastodontes et d'autres quadrupèdes gigantesques en Sibérie et dans le nord de l'Amérique, et il ne faut pas remuer l'axe du globe pour quelques ossemens.

Cependant une considération toute simple doit faire suspendre, à cet égard, notre jugement. Ces grandes espèces, actuellement vivantes dans les régions polaires, sont toutes aquatiques, comme les cétacés, les morses et les phoques; toutes se nourrissent de substances animales, de mollusques, de poissons, mêlés quelquefois aussi de fucus et de varecs; ainsi une nourriture animale fortifie davantage que des alimens purement végétaux. Des plantes, d'ailleurs, ne peuvent se trouver assez abondamment sur un sol couvert de neiges, pour sustenter de vastes éléphans, des rhinocéros, même en petit nombre; puisque les hommes et les animaux de ces contrées polaires si désolées, si stériles, ne pourroient pas subsister, sans les animaux marins, sans les poissons qui fournissent une pâture suffisante. Or, les éléphans et les rhinocéros, par la conformation de leurs dents et de leurs intestins, restent herbivores, et il ne peut pas subsister habituellement de grands quadrupèdes où manquent les végétaux, où quelques lichens et des mousses soutiennent difficilement la vie des rennes, celle des lemmings et d'autres rongeurs obligés de faire des provisions souterraines pendant de si longs hivers.

Nous avons peine à croire, d'ailleurs, qu'une froidure si violente qu'elle fait tomber de sphacèle des membres, ou les doigts, le nez à des Lapons, des Samoïèdes, pût épar-

gner la trompe délicate des éléphans. Ceux de ces animaux, qu'on a trouvés encore avec leur chair, ne prouvent-ils pas qu'ils ont été surpris par un froid subit, et que les flots des grands fleuves ont pu les entraîner, des déserts de la Haute-Asie, vers les rivages de la mer glaciale? S'il existoit donc jadis de ces grands quadrupèdes, couverts de poils, dans des régions froides, ce seroit vers le Thibet, les déserts du Coby et de Chamô, moins froids que la Sibérie, et peut-être à des époques très-reculées, où notre planète étoit moins froide qu'elle ne l'est aujourd'hui dans ces régions. Nous ne pouvons pas établir avec certitude les causes de ces changemens, mais ils se rattachent probablement à la même cause qui couvre aussi nos continens de tant de débris de coquillages dont les analogues vivans existent dans les mers des tropiques. *V.* COQUILLAGES.

Établira-t-on, en effet, d'après Gmelin, *Itiner. sibir.*, tom. 1, p. 157; Tatischtschev, *de ossibus mammonteis*, dans les Mém. de l'académie d'Upsal; et aussi Messerschmidt, *Philos. Trans.*, tom. 40, n.° 446; ou d'après Isbrand-Ides, Strahlenberg, Lebrun, dans leurs *Voyages*, ou Buffon, dans son *Histoire naturelle*, que tous ces ossemens ont été transportés par des alluvions ou des déluges dans le Nord? Adoptera-t-on l'hypothèse de Pallas, *Nov. Comment. Petrop.*, t. 13 et 17, où il suppose que l'Océan des Indes, soulevé par d'immenses explosions volcaniques, s'est précipité sur le pôle du Nord, en balayant toutes les productions des Indes, les éléphans, les rhinocéros, etc., qui s'y trouvent entassés aujourd'hui? Ensuite le froid les ayant saisis, leurs chairs même se seront conservées. C'est ainsi, disent encore avec Pallas, Gmelin, Steller, Georgi, etc., que les Sibériens conservent, des années entières, du poisson frais, ou d'autres substances, en les tenant gelées.

Quoi qu'il en soit, les éléphans actuels ne peuvent nullement supporter la froidure, même celle assez modérée de nos climats, pendant l'hiver le plus ordinaire, puisque l'un de ceux de la ménagerie de Paris, quoique logé chaudement et commodément, pendant l'hiver de 1801 à 1802, est mort d'une péripneumonie. Quelle catastrophe a donc pu confiner sur nos continens les débris de ces animaux qui habitent exclusivement la zone torride de l'Ancien-Monde? Quels prodigieux espaces de temps ont dû s'écouler depuis que ces vastes quadrupèdes ont disparu de tous les climats qui recèlent leurs ossemens? Il falloit donc que la terre fût alors bien différente de ce qu'elle est aujourd'hui. Non-seulement on trouve des débris d'éléphans dans les contrées

que nous avons citées, mais encore des ossemens d'autres animaux de familles analogues, tels que des rhinocéros, des tapirs, etc. Pallas rapporte aussi, dans ses *Voyages*, qu'on trouva, en Sibérie, une tête et un pied de rhinocéros ayant encore toute leur chair et leur peau. *Voyez* RHINOCÉROS. Il fut trouvé, en 1771, sur le Vilhouï, dans le gouvernement d'Irkoutsk, Pallas, *Nov. Comment. Petropol.* tom. 13, p. 439. La glace perpétuelle de ce climat les avoit pu conserver un nombre d'années très-considérable. Mais ceci indique aussi que la catastrophe qui a détruit ces animaux, a dû être soudaine. La froide Tartarie étoit-elle donc auparavant aussi chaude que les climats des tropiques? Si l'on considère que nous marchons sur les débris d'un monde antérieur; que tant de forêts ensevelies, tant d'ossemens d'animaux, tant de couches de coquillages, tant de terrains déposés par les eaux, agités par les volcans, bouleversés par les tremblemens de terre, nous attestent les grands changemens de la terre, nous ne devons pas tant nous hâter de former des systèmes de géologie. Qu'elle est ancienne, la planète que nous habitons Combien elle a dû changer de fois, et combien elle doit se transformer encore dans le cours démesuré des siècles! Que sont auprès d'elle cinq à six milliers d'années? Nous ne sommes que d'hier sur la terre, et cependant il nous faut, par la pensée, percer dans les ténèbres du passé et de l'avenir, dans ces deux abîmes entre lesquels nous sommes placés, et où nous allons nous engloutir à jamais.

Il paroît donc que la plupart de ces éléphans, aujourd'hui fossiles, étoient plus gros et plus grands, et surtout d'une autre espèce que ceux qui vivent à présent; de même que les baleines d'autrefois étoient plus puissantes que celles de nos mers actuelles. (*V.* notre article BALEINE.) La guerre que l'homme a déclarée à ces animaux, les empêche de parvenir à une longue vieillesse et à tout le développement de leur masse. Les os et les dents fossiles d'éléphans nous annoncent des animaux de vingt et même vingt-cinq pieds de hauteur, gros et longs à proportion; nous ne voyons rien de semblable à présent sur la terre. Est-ce que les anciens âges du monde auroient été plus favorables à la vie des animaux et à celle des hommes, comme la Genèse le rapporte des premiers habitans de la terre, aux temps obscurs des Jared et des Mathusalem; temps enfoncés dans une nuit profonde, et où l'esprit trouve peu de fonds pour se reposer. Est-ce que les générations des êtres mortels se seroient abâtardies dans la longue carrière des âges? *V.* DÉGÉNÉRATION.

Nous n'aurions que des conjectures à imaginer, au défaut de l'histoire du monde; mais ces témoignages des révolutions de la terre, ces antiques médailles des siècles qui nous ont précédés, doivent nous faire penser que, sur ce globe, la nature est sujette à de grands changemens, et que nous ne devons point assurer en téméraires tant de suppositions et de systèmes, que les livres les plus révérés et les plus antiques nous ont transmis. Comme un villageois, qui n'est jamais sorti de son pays, ne peut pas croire que le monde soit si vaste, et si étrange en certains climats, de même, ne pouvant pas sortir de notre siècle et de notre temps, nous tenons souvent à tort pour des fables et pour des choses impossibles tout ce que nous enseignent ces vieux monumens des catastrophes du monde. (VIREY.)

ELÉPHANS FOSSILES. Les nombreux débris d'éléphans que l'on a rencontrés dans une infinité de lieux, et surtout dans des terrains meubles ou d'alluvion, ont en général été rapportés à ces animaux; mais comme, avant M. Cuvier, on n'avoit point reconnu les différences très-marquées qui existent entre leurs espèces vivantes, on n'avoit également pas été à même d'apprécier celles qui les distinguent aussi de l'espèce fossile. Il étoit encore réservé à ce savant illustre de rétablir cette dernière, et d'en faire connoître les caractères particuliers.

Depuis Théophraste jusqu'à nos jours, les ouvrages renferment des notices nombreuses sur les ossemens d'éléphans découverts dans l'Asie septentrionale et en Europe, où les espèces vivantes n'ont été amenées qu'à compter du temps d'Alexandre. Ces ossemens, le plus souvent, étoient regardés comme des os de *géans* et de *héros*. On crut successivement retrouver les restes d'*Antée*, d'*Entelle* ou d'*Otus*, d'*Evandre*, de *Teutobochus*, etc. L'Italie et la Grèce en ont offert dans beaucoup de lieux; mais, dans ces contrées, on pouvoit les confondre avec les os des espèces vivantes, puisque les Macédoniens et les Romains avoient possédé un grand nombre de ces animaux. Il n'en étoit pas de même des autres parties de l'Europe et de l'Asie, où l'on n'a jamais vu d'éléphans que deloin en loin, et en très-petit nombre; et cependant ces contrées ne sont pas plus dépourvues d'ossemens que l'Italie et la Grèce.

Ceux qui ont été recueillis en France, sont notamment assez nombreux. Il est certain, dit M. Cuvier, que le prétendu géant trouvé sous Charles VII, en 1456, dans la baronnie de Crusol, près Valence, étoit un éléphant, et il est probable que celui qui fut déterré, sous Louis XI, au bourg

de Saint-Peyrat, encore près de Valence, et dont parle Cœlius Rhodiginus, étoit de la même espèce. C'est aussi en Dauphiné, près du château de Chaumont, ou de Langon, entre les villes de Montricaut, Serre et Saint-Antoine, que s'est trouvé celui de tous les squelettes fossiles qui a donné lieu à plus de contestations, le fameux *Teutobochus*, sujet des longues disputes d'Habicot et de Riolan. Une molaire d'éléphant fut trouvée, en 1760, près de Saint-Valier, à demi-quart de lieue du Rhône; une mâchoire fut également recueillie à Pimoisson, près de Riez (Basses-Alpes). M. Soulavie parle d'un squelette presque entier, découvert dans les environs de Lavoûte (Ardèche), dans des atterrissemens voisins du Rhône. M. Faujas décrit une défense trouvée dans la commune d'Arbes, près Villeneuve de Berg, au pied des Monts-Coirons (même département), à cinq pieds de profondeur, dans un tufa volcanique.

On trouve beaucoup d'autres débris d'éléphans, en se rapprochant des Pyrénées. La Montagne-Noire en recèle une quantité dans ses pentes, notamment aux environs de Castelnaudary; à Gaillac en Albigeois, auprès de Toulouse; près du château d'Alan, résidence des évêques du Comminges, etc.

Il y a au Muséum une portion d'omoplate, déterrée à trois lieues au-delà de Châlons-sur-Saône, du côté de Tournus. Les ouvriers qui travaillent au canal du centre, ont récemment découvert un amas d'os d'éléphans dans la même province, près de Chagny. On a trouvé dans plusieurs endroits, aux environs d'Auxerre, et notamment au Pont-de-Pierre, des mâchelières plus ou moins entières, qui sont, à n'en pas douter, des mâchoires d'éléphans. A Fouvent, près de Gray (Saône), et dans le Porentrui, on en a rencontré également des amas assez considérables.

Les environs de Paris en ont offert à Argenteuil, à Meudon, dans la forêt de Bondi, près Sevrans; à Gièrard, en Brie, à une lieue de Crecy, etc.

On a trouvé une mâchelière d'éléphant sous le lit de la Moselle, près de Pont-à-Mousson, et un germe d'une de ces mêmes dents, aux environs de Metz.

La Belgique en a offert, principalement aux environs d'Anvers, de Vilvorde, de Bruge, de Louvain, de Nonnenweyer, etc. La vallée du Rhin fourmille de ces ossemens, et notamment auprès de Bâle et de Strasbourg; et là, comme partout, ils sont enfouis dans les sables et autres terres d'alluvion des rives de ce fleuve.

L'Allemagne est, sans contredit, le pays de l'Europe où l'on a trouvé le plus d'os d'éléphans fossiles, non pas,

peut-être, dit M. Cuvier, qu'elle en recèle plus que les autres contrées, mais parce qu'il n'y a, dans cet empire, pour ainsi dire, aucun canton sans quelque homme instruit et capable de recueillir et de faire connoître ce qui s'y trouve d'intéressant. Nous nous dispenserons de nommer ici les lieux nombreux où on les a rencontrés. En Pologne, on en a trouvé également dans les bassins de la Vistule et du Dniester.

Les Iles Britanniques qui, par leur position, n'ont pas dû recevoir d'éléphans vivans, en offrent un grand nombre de fossiles, et il n'est pas jusqu'à l'Islande qui n'en ait.

Mais, de tous les pays du monde, celui qui a le plus fourni de ces dépouilles, c'est le vaste empire de Russie, et surtout celles de ses provinces où l'on devoit le moins s'attendre à en trouver, les parties les plus glacées de la Sibérie; ces contrées, au rapport des voyageurs, fourmillent, pour ainsi dire, de ces monstrueux débris; et ce phénomène y est si général, que les habitans ont forgé une fable pour l'expliquer, et qu'ils ont supposé que ces os proviennent d'un grand animal souterrain vivant à la manière des taupes, mais ne pouvant voir impunément la lumière du jour. Ils ont nommé cet animal *Mammont* ou *Mammouth*.

Les défenses de ces éléphans sont connues sous le nom de *cornes de mammont* (*mammontovakost*), et sont si nombreuses et si bien conservées, surtout dans les contrées septentrionales, qu'on les emploie aux mêmes usages que l'ivoire frais, et qu'elles font un article de commerce important. Ce sont principalement les berges des fleuves qui ont leur embouchure dans la mer du Nord, depuis la Vistule jusques au promontoire des Tschutchis, tels que le Volga, la Léna, l'Indigirska, le Jenissey, l'Ob, et les rivières qui s'y jettent, notamment l'Irtisch, ainsi que les rivages de la mer d'Anadyr, qui en fournissent le plus.

Feu Patrin pensoit que tous ces éléphans avoient été amenés des Indes par les fleuves qui s'approchent des montagnes du Thibet; mais M. Cuvier, qui n'admet point cette hypothèse, fait remarquer que l'Irtisch seule est dans ce cas, tandis que tous les autres descendent, pour la plupart, de montagnes très-froides de la Tartarie chinoise.

« On en trouve à toutes les latitudes, ajoute-t-il; et c'est du Nord que vient le meilleur ivoire, parce qu'il a été moins exposé à l'action des élémens.

« Ce qui, indépendamment de cette prodigieuse abondance, excluroit toute idée d'expéditions conduites par des hommes, c'est que, en quelques endroits, ces os sont réunis à une quantité innombrable d'os d'autres animaux sau-

vages, grands et petits. Les os sont généralement dispersés, et ce n'est que dans un petit nombre de lieux qu'on a trouvé des squelettes complets, comme dans une sorte de sépulcre de sable. Ce qui est bien remarquable encore, c'est qu'on les trouve souvent dans, ou sous des couches remplies de corps marins, comme des coquilles, des glossopètres, et autres, selon le récit de Pallas; mais une particularité, qui n'est pas moins frappante, c'est que, en quelques endroits, on a découvert des os d'éléphans qui conservoient encore des lambeaux de chair, ou d'autres parties molles, le plus souvent au milieu des glaces, qui les préservoient de la décomposition.

« On douteroit peut-être de ces faits, s'ils n'étoient confirmés, 1.° par un squelette du même genre, à l'authenticité duquel rien ne manque; celui du rhinocéros entier, déterré avec ses chairs, sa peau et son poil, auprès du Vilhoui, en 1771, dont nous devons à Pallas une relation circonstanciée, et dont la tête et les pieds sont encore conservés à Pétersbourg, et 2.° par la découverte plus récente, faite en 1807 par M. Adams, dans les glaces de l'embouchure de la Lena, d'un mammouth entier dont la chair étoit conservée, ainsi que la peau qui étoit couverte d'un feutre épais et de long poils roides. (1) *Ces faits prouvent tous ensemble, que c'est une révolution subite qui a enterré ces étonnans monumens.*

« Les lieux les plus méridionaux de l'Asie, où l'on ait dit jusqu'à présent avoir trouvé des os fossiles d'éléphans, sont la mer d'Aral, et les bords du Sihon ou Jaxartes, et en général il est singulier qu'on ne déterre point de ces os, dans les climats où les éléphans que nous connoissons vivent habituellement, tandis qu'ils sont si communs à des latitudes qu'aucun de ces animaux ne pourroit supporter. »

L'Amérique, outre les ossemens du grand animal de l'Ohio, appelé *mastodonte* par M. Cuvier, et que Buffon regardoit comme des débris d'éléphans, offre encore bien réellement des ossemens de mammouts, en tout semblables à ceux de Sibérie. Ils sont plus abondans au Nord, mais on les rencontre aussi dans le Sud, et M. de Humboldt a rapporté des fragmens de dents molaires trouvés à Hue-Huetoca, près de Mexico, et une pointe de défense de la *Villa de Ibarra*, province de Quito, au Pérou, à 1117 toises de hauteur au-dessus du niveau de la mer.

---

(1) Cet éléphant fossile a été recueilli dans le cabinet de Pétesbourg. La collection du Muséum de Paris possède une touffe de poils et de bourre ou feutre qui lui appartient.

La Barbarie a offert quelques fragmens de molaires de ces mêmes éléphans fossiles.

Il nous reste à faire connoître les différences principales observées par M. Cuvier, entre l'éléphant fossile ou mammont, et les éléphans vivans.

L'Eléphant fossile, *Elephas primogenius*, Blumenbach, a le crâne allongé; le front concave; les alvéoles des défenses très-longues; la mâchoire inférieure obtuse; les mâchelières plus larges que celles des espèces d'Asie et d'Afrique, marquées de rubans transversaux d'émail plus serrés.

On ne trouve ses os que dans l'état fossile; personne n'en a vu dans l'état frais, qui fussent semblables à ceux des siens par lesquels il se distingue, et l'on n'a point vu, dans l'état fossile, les os des deux espèces vivantes.

On trouve ces os dans beaucoup de pays, mais mieux conservés dans ceux du Nord qu'ailleurs.

L'éléphant fossile ressembloit à l'espèce des Indes plus qu'à celle d'Afrique. Il différoit néanmoins de la première par les mâchelières à rubans plus nombreux et plus étroits chez lui, les formes de sa mâchoire inférieure, qu'il avoit plus obtuse, et par celles de beaucoup d'autres os, mais surtout par la longueur des alvéoles de ses défenses.

Ce dernier caractère devoit modifier singulièrement la figure et l'organisation de sa trompe, et lui donner une physionomie beaucoup plus différente de celle de l'espèce des Indes, qu'on auroit dû s'y attendre d'après la ressemblance du reste de leurs os.

Il paroît que dans cette espèce les défenses étoient généralement grandes et arquées. (1) Il n'y a point de preuve qu'elles aient beaucoup différé selon les sexes ou les races.

La taille n'étoit pas beaucoup au-dessus de celle à laquelle l'espèce des Indes peut atteindre : elle paroît avoir eu des formes en général encore plus trapues.

On ne peut savoir quelle étoit la grandeur de ses oreilles, la couleur de sa peau, ni le nombre ordinaire de ses ongles, encore moins quelles étoient ses habitudes naturelles.

Mais il est bien certain, par ses débris, que c'étoit une espèce plus différente de celle de l'Inde que l'âne ne l'est du cheval, ou le chacal et l'isatis, du loup et du renard.

Il n'y a, selon M. Cuvier, rien d'impossible à ce qu'elle ait pu supporter un climat qui feroit périr celle des Indes,

---

(1) La collection du Muséum de Paris, renferme la plus grande défense qu'on ait encore découverte. Elle a été trouvée près de Rome par MM. Larochefoucauld et Desmarest. Elle avoit dix pieds de long sur huit pouces de diamètre quoiqu'elle ne fut plus entière.

c'est-à-dire le climat de la Sibérie ; et c'est ce que semble prouver le poils épais dont elle étoit couverte. Néanmoins, cette opinion est susceptible de quelques objections. *V.* ÉLÉPHANT. (*Extr. des Mém. de M. Cuvier.*)

Quant aux différences qu'elle présente avec l'espèce d'Afrique, elles consistent principalement dans la forme du crâne qui est arrondi dans celle-ci, et dans celle des molaires, dont la couronne, au lieu de présenter des rubans d'émail étroits et nombreux, n'offre que quelques losanges transverales. (DESM.)

ELEPHANT. Poisson du genre CENTRISQUE, le *Centrisque bécasse.* (B.)

ELEPHANT DE MER. On a donné ce nom à deux quadrupèdes amphibies fort différens l'un de l'autre : 1.° au morse à cause de sa grande taille et de ses défenses analogues à celles de l'éléphant ; 2.° au phoque à museau ridé, à cause de l'espèce de trompe qui termine le museau de ce grand animal. *V.* MORSE et PHOQUE. (DESM.)

ELEPHANTOPE, *Elephantopus.* Genre de plantes de la syngénésie polygamie agrégée, qui offre pour caractères: un calice commun, composé de trois folioles ovales, renfermant plusieurs calices particuliers quadriflores. Chaque calice particulier est ovale, oblong, imbriqué d'écailles étroites, lancéolées, serrées, droites et pointues. Ces écailles enveloppent chacune trois, et plus souvent quatre fleurons tubulés, quinquéfides, posés sur un réceptacle nu.

Le fruit consiste en plusieurs semences oblongues, un peu comprimées, couronnées de plusieurs barbes sétacées non ouvertes.

Ce genre contient trois espèces : l'ELÉPHANTOPE A FLEURS TERMINALES, *Elephantopus scaber*, Linn., qui a les feuilles ovales, oblongues, rugueuses, velues et dentées ; les fleurs en têtes terminales ; il se trouve dans l'Inde ; l'ELÉPHANTOPE TOMENTEUX, qui se rapproche infiniment du précédent, et qui se trouve en Amérique dans les lieux ombragés, où je l'ai fréquemment observé ; l'ELÉPHANTOPE A EPIS, qui a les feuilles lancéolées et les fleurs disposées en épi axillaire. Ce dernier se trouve à Saint-Domingue. (B.)

ELEPHANTUSIE, *Elephantusia.* Genre de PALMIER, propre au Pérou, qui renferme deux espèces, l'une à petit et l'autre à gros fruit. Ses caractères consistent à être dioïque ; à avoir dans les fleurs mâles des étamines nombreuses, et dans les fleurs femelles un ovaire à style de cinq ou six divisions ; un grand nombre de fruits monospermes.

Les deux espèces de ce genre ont des feuilles pinnées, très-

grandes. Leurs fruits renferment, lorsqu'ils sont jeunes, une liqueur avec laquelle les voyageurs se rafraîchissent; on les mange quand ils sont mûrs.

Ce genre a été appelé PHYTELAS par Ruiz et Pavon. (B.)

ELEPHAS, ELEPHANTUS. Noms latins de l'ÉLÉPHANT. (DESM.)

ELEPHAS. Tournefort ayant observé que plusieurs espèces de COCRÈTES (*rhinanthus*) avoient la lèvre supérieure de la corolle plus étroite et prolongée en forme de trompe d'éléphant, en a fait son genre ÉLÉPHAS. Avant lui, Bauhin et d'autres botanistes avaient nommé ainsi l'une de ces espèces le *Rhinanthus orientales*. (LN.)

ELETTARI. Deux espèces d'AMOMES sont ainsi nommées au Malabar. L'une, l'AMOME rampant (*Amomum repens*, W.) est figurée pl. 4 et 5, vol. 11 de l'*Hortus malabaricus* de Rheede; l'autre, figurée planche 6 du même ouvrage, est l'AMOME graine de Paradis (*Amomum granum paradisi*, Linn.), espèce très-voisine du CARDAMOME (*Amomum cardamomum*, Linn.). (LN.)

Dans le dixième volume des *Transactions* de la Société Linnéenne de Londres, on a proposé d'établir un genre ELETTARI, pour placer cette dernière plante, et quelques autres espèces d'amomes. (B.)

ELEUSINE, *Eleusine*. Genre de plantes établi par Gærtner, et dont le type est la CRÉTELLE CORAÇAN, *Cynosurus coracanus*, Linn. Il diffère du genre CRÉTELLE, principalement parce que les fleurs des espèces qui le composent n'ont point de réceptacle propre. Il a été adopté par la plupart des botanistes.

Le genre LEPTOCHLOA lui enlève des espèces. (B.)

ELEUTHERANTHÈRE, *Eleutheranthera*. Nouveau genre de plantes établi par Poiteau dans la syngénésie, et dans la famille des corymbifères. Il offre pour caractères: un calice commun à cinq folioles égales; un réceptacle couvert de paillettes ciliées au sommet, et portant quatre à neuf fleurons hermaphrodites, ciliés; des étamines distinctes; des graines hérissées de glandes, et couronnées.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, l'ELEUTHÉRANTHÈRE À FEUILLES OVALES, qui est une herbe étalée, à feuilles ovales, opposées, et à fleurs géminées, qu'on trouve à Saint-Domingue. (B.)

ELEUTHERATES, *Eleutherata*. Première classe ou premier ordre des insectes du *Système Entomologique* de Fabricius, et qu'il caractérise ainsi: mâchoire nue, libre, portant des palpes. Ce signalement, loin d'être exclusif, peut s'appliquer à tous les insectes mâcheurs. Cet ordre comprend

tous les *coléoptères*, et est divisé en dix sections dans son dernier ouvrage : elle ne l'étoit qu'en six dans les précédens.

SECTION 1. Antennes posées sur un bec long et corné.
SECTION 2. Antennes en massue lamellée.
SECTION 3. Antennes en massue perfoliée.
SECTION 4. Antennes en massue solide.
SECTION 5. Antennes flabelliformes.
SECTION 6. Antennes qui vont en grossissant.
SECTION 7. Antennes cylindriques.
SECTION 8. Antennes moniliformes.
SECTION 9. Antennes filiformes.
SECTION 10. Antennes sétacées.

Les éleuthérates sont des insectes hexapodes, pourvus de deux antennes, très-souvent de deux ailes, et toujours de deux élytres. Leur bouche, d'où le caractère de la classe est tiré, est munie d'une lèvre supérieure (labre, *labrum*), qui est horizontale et placée à la partie supérieure; de deux mandibules transversales, cornées, fortes, souvent dentées, placées une de chaque côté; de deux mâchoires transversales, cornées ou membraneuses, unidentées, bifides ou entières, placées au-dessous des mâchoires, et portant deux ou quatre palpes; et d'une lèvre inférieure, formée d'une pièce ordinairement crustacée, le menton, *mentum*, et portant une languette, *ligula*, membraneuse, sur laquelle sont insérés deux autres palpes. Quant aux autres caractères, et tout ce qui peut avoir rapport à leur histoire, *V.* COLÉOPTÈRE. (O. L.)

ELEUTHERIE, *Eleutheria*, Br. Genre de plantes de la famille des mousses, quatrième tribu ou section, les DIPLOPOGONES munies de deux péristomes.

Les caractères de ce genre, qui a été réuni aux NECKÉRIES par Hedwig, sont : coiffe cuculliforme; opercule conique plus ou moins aigu; seize dents lancéolées au péristome externe, toutes celles du péristome interne libres. C'est par ce dernier caractère que les éleuthéries se distinguent des LESKÉES et des HYPNES. (P. B.)

ELEUTHEROPODES. Famille de poissons établie par Duméril, et qui renferme ceux des thorachiques qui ont les branchies complètes, le corps arrondi, les nageoires paires inférieurement distinctes.

Les genres qui lui appartiennent sont : ECHENEÏDE, GOBIOMOROÏDE et GOBIOMORE. (B.)

ELEUTHEROPOMES. Famille de poissons établie par Duméril, pour placer ceux qui sont cartilagineux, dont les branchies sont operculées sans membranes, qui ont quatre nageoires paires et la bouche sous le museau.

Les genres qui entrent dans cette famille sont: PÉGASE, ACIPENSÈRE et POLYODON. (B.)

ELFEXING. Nom de la SESLERIE BLEUE (*sesleria cærulea*), en Suède. (LN.)

ELFIL ou ELPHIL. Nom de l'ELÉPHANT en Orient. (S.)

ELFWEIDE. *V.* ELBWEIDE. (LN.)

ELGEBAUM. *V.* EGELE. (LN.)

ELGGRAES. C'est le nom de la REINE DES PRÉS (*spiræa ulmaria*), en Sudermanie, province de Suède. (LN.)

EL-HACHYCH et CHARANEQ. Noms arabes du chanvre. L'emploi de cette plante pour obtenir la filasse, est inconnu en Egypte; les pharmaciens se servent de ses feuilles pour faire des liqueurs enivrantes. (LN.)

EL-HANNE. *V.* HENNÉ. (LN.)

ELIAMTÈME. *V.* HELIANTHEMUM. (LN.)

ELICE, Théophraste. C'est le SAULE. (LN.)

ELICHRYSE, *Elichrysum*. Genre de plantes, de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille des corymbifères, qui a été établi par Gærtner, et adopté par les autres botanistes. Il est formé aux dépens des genres GNAPHALE, FILAGE et XÉRANTHÈME de Linnæus, et comprend une douzaine d'espèces.

Ses caractères sont: un calice commun à écailles obtuses, scarieuses, ordinairement colorées et inégales; tous les fleurons hermaphrodites et quinquéfides; des semences à aigrettes sessiles, simples, quelquefois dentées ou ciliées.

Les espèces de ce genre sont comprises parmi celles des genres auxquels elles appartenoient ci-devant.

Willdenow n'a fait entrer que des XÉRANTHÈMES dans ce genre. (B.)

ELICHRYSO-AFFINIS. Hermann, Plukenet et Morison, nomment ainsi le *tarchonanthus camphoratus*, L. (LN.)

ELICHRYSOÏDES. *V.* HELICHRYSOÏDES. (LN.)

ELICHRYSON (*Or des marais*, en grec). Théophraste et Dioscoride nomment ainsi une plante qui croissoit dans les marécages, et dont les fleurs étoient d'un jaune d'or. Il paroît que c'est l'*amaranthus* de Galien et l'*aurelia* de Gaza. Adanson cite ces végétaux au nombre de ceux qu'il ramène à son genre *élichryson*, le même que l'*élichrysum* de Tournefort, qui comprend les espèces à réceptacle nu des genres *gnaphalium*, *xeranthemum* et *conyza* de Linnæus. On a rapproché aussi l'ancien *élychryson*, de la TANAISIE ANNUELLE, du STŒCHAS (*ghaphalium stæchas*), de l'ACHILLÉE AGÉRATE, etc. Depuis, ce nom diversement écrit, *eliochrysos*, *helichrysum*, *eleochrysum*, *elychrysum*, a été appliqué à beaucoup de végétaux à

fleurs jaunes, dispersés dans les genres ATHANASE, TANAISIE, FILAGES, NAPHALE, XERANTHEMUM, STÆHELINE, CHRYSOCOME, TARCHONANTE, CONYSE, PAVLICA, et dans des genres faits aux dépens de ceux-ci.

L'*elichrysum* de Lamarck et de Gærtner répond à l'*elichrysum* de Tournefort; mais celui de Willdenow en diffère un peu. *V.* ELICHRYSE. (LN.)

ELIDE, *Elis.* Nom donné par Fabricius à un genre d'hyménoptères, formé de mâles des SCOLIES et de MYZINES, remarquables par leur forme étroite et allongée. *V.* Ces deux articles. (L.)

ELIDE de Dioscoride. Plante rapportée par Adanson au genre SMILAX, dont plusieurs espèces croissent dans le midi de l'Europe et en Barbarie. (LN.)

ELIFACOS ou ELISFACOS. C'est la SAUGE (*salvia officinalis*), en Mauritanie. (LN.)

ELIMUS. *V.* ELYME et ELYMON. (LN.)

ELIO, ELIAW. Nom du LIERRE, en Basse-Bretagne. (LN.)

ELIOCARMOS. Reneaulme appelle ainsi la DAME D'ONZE HEURES (*ornithogallum umbellatum*, L.). (LN.)

ELIOCHRYSOS. *V.* ELICHRYSUM. (LN.)

ELIOTROPE. *V.* HÉLIOTROPE. (LN.)

ELITRES. *V.* ELYTRES. (S.)

ELKE. L'ELAN en anglais. (*V.* ce mot). ELK est le *cygne sauvage*. *V.* CYGNE. (S.)

ELKERKEDON. Mot persan qui signifie *porte corne*, et qui est le nom du RHINOCÉROS. *V.* ce mot. (S.)

ELKIALGEBER. Nom arabe du ROMARIN. (LN.)

ELLA, *Elenio* et *Enula.* Noms italiens de l'AUNÉE (*inula helenium*, L.). (LN.)

ELLEBORE. *V.* au mot HELLÉBORE. (B.)

ELLEBORE BLANC. *V.* VARAIRE. (LN.)

ELLÉBORINE, *Serapias.* Genre de plantes, de la gynandrie diandrie, et de la famille des orchidées, qui a pour caractères: une corolle de six pièces, dont cinq sont ovales, lancéolées, presque égales, et la sixième ou le nectaire, concave à sa base, et en languette ovale et réfléchie à son sommet; deux étamines à filamens fort courts, et à anthères droites, situées dans les cavités du style; un ovaire oblong, inférieur, du quel s'élève un style épais et obtus, avec deux cavités distinctes; une capsule ovale, turbinée ou oblongue, un peu trigone, à trois côtes ou arêtes longitudinales, s'ou-

vrant par trois valves, et qui contient dans une seule loge des semences nombreuses.

Ce genre renferme quinze ou seize espèces, la plupart d'Europe. Ce sont des plantes à racines bulbeuses, à feuilles alternes, engaînées ou amplexicaules, communément nerveuses, et à fleurs disposées en grappe terminale. Les plus communes sont:

L'Elléborine à feuilles larges, qui a les bulbes fibreux, les feuilles ovales et les fleurs penchées. Elle croît en Europe dans les bois et autres lieux couverts.

L'Elléborine des marais, qui a les bulbes fibreux, les feuilles ensiformes, les fleurs penchées, et leur nectaire terminé par un appendice obtus, presque en cœur. Elle se trouve dans les marais.

L'Elléborine rouge, qui a les bulbes fibreux, les feuilles ensiformes, les fleurs droites et la lèvre du nectaire aiguë. Elle croît dans les montagnes élevées.

L'Elléborine à languette, qui a les bulbes presque ronds, la lèvre du nectaire trifide, aiguë et plus longue que les pétales. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Europe.

Swartz, dans sa Monographie des orchidées, a légèrement modifié les caractères de ce genre, et lui a enlevé plusieurs espèces pour les placer dans d'autres, tels que Dise, Epipactis, Limodore, Néottie et Cymbidie. (b.)

ELLÉBORINE de Dioscoride. Synonyme de son Epipactis, plante rapportée aux *orchidées* et au genre nommé actuellement Epipactis, L. *V.* Helléborine. (ln.)

ELLEBOROS des Grecs, Elleborus des Latins. *Voyez* Helleborus. (ln.)

ELLEBORUM. Synonyme d'Helleborus. *V.* ce mot. (ln.)

ELLEND. Nom allemand de l'Elan. *V.* ce mot. (s.)

ELLER. L'un des noms allemands de l'Aune (*betula alnus*, L.). (ln.)

ELLERA. Les Italiens donnent ce nom au Lierre. Ils nomment le Houx, *ellera spinosa*. (ln.)

ELLICHRYSUM. *V.* Elichrysum, L. (ln.)

ELLIPSOLITE, *Ellipsolites*. Genre de coquille, établi par Denys de Montfort, aux dépens des Planulites de Lamarck. Ses caractères sont: coquille libre, univalve, cloisonnée, en ellipse, et contournée en spirale; tous les tours de spire apparens; bouche arrondie, recevant, dans son milieu, le retour de la spire; cloisons unies, percées par un seul trou.

Ce genre renferme sept à huit espèces, toutes fossiles, et se trouvant dans les pierres calcaires d'ancienne formation. On les connoît sous le nom vulgaire de *Cornes d'ammon elliptiques*. (B.)

ELLISIE, *Ellisia*. Plante annuelle de Virginie, à feuilles alternes, pétiolées, profondément pinnatifides, à pétioles hispides, à découpures pointues, avec une dent de chaque côté; à fleurs pédonculées, solitaires, penchées, blanches, parsemées de points rouges, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie, et dans la famille des SÉBESTENIERS.

Ce genre a pour caractères: un calice monophylle, persistant, plus grand que la corolle, et divisé, au-delà de moitié, en cinq découpures ovales, pointues; une corolle monopétale, campanulée, à cinq découpures émoussées; cinq étamines; un ovaire supérieur ovale, conique, velu, chargé d'un style à stigmate simple; une capsule charnue, scrotiforme, hispide, bivalve, imparfaitement quadriloculaire, et qui contient quatre semences sphériques, noires et chagrinées. (B.)

ELLISIA. Nom donné par Linnæus, Brown et Loefling, à un arbre de la Jamaïque qui, se rapprochant beaucoup du genre *Duranta*, y a été réuni. Linnæus a transporté depuis ce nom à la plante décrite ci-dessus, qui est le *Nyctelea* de Scopoli. Ce nom d'*Ellisia* rappelle celui de J. Ellis, naturaliste anglais, auteur d'une excellente histoire des Corallines et des Madrépores, et à la mémoire duquel Brown et Linnæus (1755) avoient consacré les deux genres cités. (LN.)

ELLORN. L'un des noms du SUREAU, en Allemagne. (LN.)

ELLORTON. Nom vulgaire, dans la Haute-Marne, de l'AGARIC MEURTRIER (*Agaricus necator*), espèce extrêmement dangereuse. (B.)

ELM. Noms anglais, allemand et danois de l'ORME (*Ulmus campestris*). (LN.)

ELMIS, *Elmis*. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des pentamères, famille des clavicornes, tribu des byrrhiens.

Ce genre, établi par Latreille, se rapproche beaucoup de celui des DRYOPS; cependant il en diffère par la forme des antennes; elles sont, dans le premier, presque filiformes, de la longueur du corselet, simples et libres; dans les dryops, elles sont presque en massue et en scie, logées dans une cavité sous les yeux, et à peine de la longueur de la tête; elles ont, en outre, un article de la base très-dilaté, ce qui fait paroître l'antenne comme bifide.

Le corps des elmis est ovalaire, convexe et bombé en dessus, plat en dessous; la tête est petite, enfoncée jusques aux yeux dans le corselet, et la bouche se renferme dans une mentonnière formée par le sternum; les yeux sont peu saillans; le corselet est presque carré, élevé dans son disque, avec les côtés déprimés, élargis et un peu rebordés; l'écusson est très-petit et arrondi; les élytres sont voûtées, embrassent l'abdomen et recouvrent deux ailes; les bords sont aigus; les pattes sont assez grandes, avec les cuisses oblongues et renflées; les jambes sont allongées, presque cylindriques, sans épines; les tarses sont longs, composés de cinq articles, dont les quatre premiers très-courts, égaux, et le dernier beaucoup plus grand, renflé vers le bout, et terminé par deux forts crochets arqués.

L'Elmis de Maugé, *Elmis Maugetii*, Lat., *Hist. nat. des Fourmis*, *Mém.*, p. 395, pl. 12, fig. 6, est noirâtre en dessus, cendré en dessous; on voit deux lignes élevées sur le corselet, et plusieurs sur les élytres.

Maugé avoit trouvé cet insecte sous une pierre, dans un ruisseau des environs de Fontainebleau.

On en connoît quelques autres espèces, telles que l'*Elmis* de Wolckmar (*Dytiscus Wolckmari*, Panz., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 7, tab. 4.); et l'*Elmis de Dargelas*. *V.* Latreille, *Gener. Crust. et Insect.*, tom. 2, p. 50 et 51.

Ces insectes sont tous très-petits, et vivent dans les ruisseaux, sous les pierres, auxquelles on les trouve attachés par leurs pattes.

Le même genre a été reproduit dans le *Magasin entomologique* d'Illiger (1806), sous le nom de *Limnius*. Il paroît que le *Parnus obscurus* de Fabricius est congénère. (L.)

ELODE, *Elodes*, Lat.; *Cyphon*, Payk., Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des pentamères, famille des serricornes, tribu des cébrionates.

Les élodes se distinguent des autres serricornes, par les caractères suivans: corps arrondi, généralement bombé et mou; antennes filiformes et simples; mandibules entières et couvertes; palpes filiformes et dont les labiaux sont comme fourchus à leur extrémité; pénultième article des tarses, bilobé.

Ces coléoptères sont de petite taille, et se tiennent sur les plantes des bords des étangs et des mares: ils sont très-agiles. Fabricius les avoit confondus avec les cistèles et les galéruques; mais ils en diffèrent, non-seulement par le nombre des articles des tarses, mais encore par les organes de la manducation.

Illiger en a séparé, sous le nom générique de *scirtes*,

les espèces qui, par la grosseur de leurs cuisses postérieures, ont la faculté de sauter, et ressemblent à des altises. (*V.* SCIRTE.) Je citerai l'ELODE GRIS, *Cyphon griseus*, Fab., dont le corps est noir, avec les élytres et les pieds roussâtres; l'ELODE PUBESCENT, *Cyphon pubescens*, Fab., qui est gris, avec la tête et l'abdomen noirâtres; l'ELODE BORDÉ, ayant le corps noir, avec le devant et les côtés du corselet jaunes; l'ELODE LIVIDE, *Cyphon lividus*, Fab., dont le corps est livide, avec les antennes noirâtres.

L'*Elode pâle*, mentionné dans la première édition de ce Dictionnaire, est une espèce d'*Hélops*.

Voyez, pour l'*Elode hémisphérique*, l'article SCIRTE. (L.)

ELODES. Genre de plantes, proposé par Adanson pour diviser celui des MILLEPERTUIS: il auroit pour type le MILLEPERTUIS AQUATIQUE et renfermeroit tous ceux à trois styles. Il n'a pas encore été adopté, mais il le sera sans doute bientôt; car les millepertuis deviennent si nombreux, que déjà on ne peut qu'avec beaucoup de difficulté les étudier. (B).

ELODÉE, *Elodea*. Plante aquatique, à feuilles simples, verticillées, à fleurs éparses et solitaires, enveloppées d'une spathe, qui, selon Michaux, *Flore de l'Amérique septentrionale*, forme un genre dans la triandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractères: un calice dont le limbe est partagé en six parties pétaliformes; point de corolle; six étamines alternativement grandes et petites; un ovaire inférieur, à trois stigmates bifides; une capsule évalve, renfermant un petit nombre de semences oblongues.

Richard, dans son beau travail sur les HYDROCHARIDÉES (*Mémoires de l'Institut, année* 1811), a joint deux nouvelles espèces à celle-ci, et il a figuré l'une d'elles. (B.)

ELODIE. Synonyme de SERPICULE. (B.)

ELOENDRO. Nom du LAURIER ROSE, *Nerium oleander*, en Espagne et en Portugal. (LN.)

ELOPE, *Elops*. Genre de poissons de la division des ABDOMINAUX, dont le caractère consiste en trente rayons au moins à la membrane branchiale; une plaque osseuse au-dessous de la mâchoire inférieure; la nageoire dorsale opposée aux ventrales. Il ne renferme qu'une espèce, l'ELOPE LÉZARD, *Elops saurus*, qui se trouve dans les mers d'Amérique. On ne sait rien sur ses mœurs. *V.* pl. D. 24 où il est figuré.

L'*élope lézard* ne diffère presque des SALMONES que par l'absence d'une nageoire adipeuse sur le dos. Il a la tête comprimée, longue et un peu aplatie du haut, sans écailles; la mâchoire inférieure est plus longue que la supérieure, et elles sont, ainsi que tout l'intérieur de la bouche, armées

d'un grand nombre de petites dents ; les os des lèvres sont longs, et leur bord est un peu dentelé ; les narines sont doubles ; les opercules unis, et composés de deux feuillets ; l'ouverture des ouïes grande ; la ligne latérale droite, et l'anus une fois aussi loin de la tête que de la queue, qui est fourchue. (B.)

ELOPHILE, *Elophilus*, Meig. Genre d'insectes de l'ordre des diptères, famille des athéricères, tribu des syrphies, ayant pour caractères : antennes sensiblement plus courtes que la tête ; une éminence en forme de tubercule, sur le museau ; antennes écartées, ayant leur palette ou dernier article aussi longue ou plus longue que large, avec la soie insérée au-dessus de la jointure de cet article avec le précédent.

Ces diptères sont moins velus que ceux de quelques autres genres de la même tribu, et qui ont de l'affinité avec lui. Réaumur a nommé leurs larves *vers à queue de rat*. Elles vivent dans les eaux bourbeuses et marécageuses ; elles sont de couleur blanchâtre, mais ordinairement couvertes de boue ; le dessous de leur corps est garni de six paires de mamelons charnus, qui font l'office de pattes. Ce que ces larves ont de plus singulier, c'est une longue queue composée de deux tuyaux qui rentrent l'un dans l'autre et dont le second leur sert pour respirer l'air. Comme ces tuyaux rentrent l'un dans l'autre avec facilité, la queue a quelquefois cinq pouces d'étendue quand la larve les allonge autant qu'il est possible, grandeur qui contraste avec celle de son corps, qui n'a que 7 ou 8 lignes de long. L'intérieur du corps présente deux grosses trachées très-brillantes, et qui, vers l'origine de la queue, forment des plexus très-nombreux et dans une agitation continuelle. La nourriture de ces larves consiste en des fragmens de feuilles pouries et beaucoup d'autres matières corrompues qui se trouvent dans les eaux ; quoiqu'elles habitent ordinairement au milieu d'une boue d'une puanteur insupportable, elles peuvent cependant vivre dans des endroits moins fétides, car on en trouve quelquefois dans les mares et les étangs.

Les vaisseaux qui se remplissent d'eau pluviale contiennent un grand nombre de ces larves, et dont les queues s'élevant à la surface du liquide, présentent l'aspect de filets de racines. Ces larves sortent de l'eau et s'enfoncent dans la terre pour se métamorphoser en nymphes ; la forme de la coque diffère beaucoup de celle de la larve ; la queue se raccourcit ; le corps devient plus gros, et il naît, à la tête de la coque, quatre cornes qui forment une espèce de carré ; elles servent à la nymphe pour respirer, et répondent à quatre stigmates qui sont sur le corselet de l'insecte. Lorsque la saison

est favorable, cette espèce de *syrphe* quitte sa dépouille de nymphe huit ou dix jours après le changement de la larve.

L'espèce la plus commune, surtout en automne, est l'Élophile a forme d'abeille, *Musca tenax*, Linn.; on la prendroit, au premier coup d'œil, pour cet insecte. Son corps est brun, couvert de poils fins, d'un gris jaunâtre, avec une raie noire sur le front; deux à quatre taches roussâtres de chaque côté de la base de l'abdomen.

Sa larve vit dans les eaux bourbeuses, les latrines et les égouts; on dit qu'elle est si vivace, que la compression la plus forte ne peut la faire périr. L'insecte parfait se trouve sur les fleurs.

Fabricius l'a placé dans le genre Eristale, de même que les espèces suivantes : *Pendulus*, *floreus*, *arbustorum*, *glaucius*, *ruficornis*, qui sont des élophiles dans ma méthode. (L.)

ELOPHORE, *Elophorus*, Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des pentamères, famille des palpicornes, tribu des hydrophiliens.

Les *élophores* ont le corps oblong; deux élytres coriaces qui recouvrent deux ailes membraneuses, repliées; le corselet ordinairement sillonné; les antennes courtes, en massue; les mandibules simples; les mâchoires unidentées, avec quatre palpes filiformes; enfin, cinq articles aux tarses, dont le premier très-court, à peine distinct.

Ces insectes diffèrent des *boucliers* par les antennes; des *dermestes*, par les mandibules et les mâchoires; des *hydrophiles*, par les mandibules, les mâchoires, les palpes et les tarses.

Les *élophores* sont de petits insectes qui vivent dans l'eau, et nagent ordinairement à la surface, où ils se tiennent sur la lentille d'eau, la conferve, et autres plantes aquatiques. Selon Schrank, ils se nourrissent des larves d'autres insectes et des dépouilles des grenouilles. On a remarqué que quand cet insecte se trouve dans l'eau, il cache toujours ses antennes au-dessous de la tête, et ne fait paroître que les barbillons, qu'il tient dans un mouvement continuel; mais quand il marche sur le sec, il avance d'abord les antennes. La larve est entièrement inconnue.

Ce genre est peu nombreux en espèces. Nous citerons, comme le plus connu, l'Elophore aquatique, *Elophorus aquaticus*, Fab., D. 19, 2 : il a jusqu'à trois lignes de long; les antennes et les palpes sont fauves; la tête est noire; le corselet est d'un gris obscur, plus ou moins bronzé, chagriné, et marqué de cinq sillons longitudinaux; les élytres sont grisâtres, avec des rangées de points enfoncés; le des-

sous du corps est noir ; les pattes sont fauves. Il se trouve en Europe, dans les eaux douces et stagnantes. (O.)

ELOPS de Commerson. Ce sont des poissons acanthoptérygiens, voisins des labres, et placés dans le genre GOMPHOSE par M. Lacépède. (DESM.)

ELOPTOS. Nom grec du COURLIS. (V.)

ELOTOTOTL. Oiseau du Mexique, de la grosseur du chardonneret, blanc ou bleuâtre, et à queue noire. Fernandez ajoute que l'*élototoll* vit sur les montagnes, ne chante point, et n'est pas mauvais à manger. (*Hist. Nov. Hisp.*) Une indication aussi vague ne permet pas de rapporter cet oiseau à aucune espèce connue ; cependant Buffon a cru pouvoir le regarder comme le PIPIT BLEU.

Fernandez fait encore mention d'un autre oiseau *élototoll*, qui paroît être une espèce de BARGE. *V.* ce mot. (S.)

ELPE, ELPEL. Noms allemands du MÉRISIER A GRAPPES (*Prunus padus.*). (LN.)

ELPHIDE, *Elphidium.* Genre de coquille établi par Denys de Montfort, aux dépens des NAUTILES de Linnæus, dont il diffère par sa bouche triangulaire recouverte par un diaphragme, et percée près du bec.

L'espèce qui sert de type à ce genre a été trouvée par Fichtel et Mol, dans les éponges de la Méditerranée.

Cette coquille ne présentant point de bouche, il y a lieu de croire que l'animal qui la forme l'enveloppoit complétement. (B.)

ELPHIS. C'est l'un des noms de l'ELÉPHANT. (S.)

ELPOUT. Nom anglais du GADE LOTTE. (B.)

ELRIZEN. *V.* EGÈLE. (LN.)

ELS, ELSEN. C'est l'ABSINTHE, en Allemagne. (LN.)

ELSE et ELST. *V.* ELLER. (LN.)

ELSEBAUM. L'un des noms allemands de la BOURGÈNE. (*Rhamnus frangula*). (LN.)

ELSEN. *V.* ELS. (LN.)

ELSENBEER. C'est le nom des MERISIERS (*prunus avium*, et *pr. padus*) en Allemagne. (LN.)

ELSHOLTZIE, *Elsholtzia.* Genre de plantes de la didynamie gymnospermie, établi par Willdenow, et qui comprend deux espèces, que Lamarck avoit réunies aux HYSSOPES. Les caractères de ce genre sont d'avoir : un calice tubuleux, à cinq dents ; une corolle de deux lèvres, la supérieure à quatre dents, et l'inférieure plus longue, entière, ou légèrement crénelée ; quatre étamines écartées, dont deux plus courtes ; un ovaire supérieur, terminé par un style simple ; quatre semences unies, ovoïdes, et placées au fond du calice.

Les deux plantes qui composent ce genre, ont les feuilles

opposées, ovales, dentées; les fleurs disposées en épi terminal, tournées d'un seul côté, et accompagnées de bractées fort remarquables.

La plus connue est l'ELSHOLTZIE EN CRÊTE, que Patrin a rapportée des bords du lac Baïkal, et qui est figurée sous le nom de *mentha Patrini*, dans les Nouveaux Actes de l'Académie de Pétersbourg. C'est une plante annuelle, d'une odeur aromatique, forte, mais agréable. On la cultive dans les jardins de Paris. (B.)

ELSKRUID. Nom hollandais de la SUBULAIRE aquatique. (LN.)

ELSOTA. Adanson donne ce nom au genre SECURIDACA de Jacquin, Linnæus et Brown, *Jam.* (LN.)

ESTER-BAUM. Le MERISIER A GRAPPES et l'AUNE portent ce nom en Allemagne. (LN.)

ELTEN. *V.* ELLER. (LN.)

ÉLU. Nom brame du PAKO-SEROKA des Malabares. (*V.* ce mot et CAVELU. (LN.)

ELUMOS, *V.* ELYMON. (LN.)

ELUTHERIA, Brown (*Jamaïque*), a donné ce nom à un arbre d'Amérique, qui y est appelé *Bois de crocodile* et *bois de musc*: c'est le *Guarea trichilioïdes* de Linnæus. (LN.)

ELUTERION. Rich. Sorte de FRUIT. Il ne diffère pas du REGMATE de Mirbel. (B.)

ELUTERIE, *Eluteria.* Genre réuni aux CLUTIES. (B.)

ELVASIE, *Elvasia.* Genre de plantes établi par Decandolle, dans l'octandrie monogynie et dans la famille des ochnacées. Ses caractères sont: calice de quatre parties; corolle de quatre pétales; étamines pourvues d'anthères ovales, s'ouvrant par deux fentes.

Une seule espèce compose ce genre: c'est un arbre du Brésil, à feuilles veinées et à fleurs disposées en grappes terminales, qu'on appelle ELVASIE A FEUILLES DE CALABA. Elle est figurée pl. 31, vol. 17 des Annales du Muséum, à la suite du Mémoire de Decandolle sur les OCHNACÉES. (B.)

ELVEKONGE. C'est, en Norwége, le nom du PATURIN AQUATIQUE, *Poa aquatiqua.* L. (LN.)

ELVELE. Scopoli donne ce nom à la TRÉMELLE NOSTOC. (B.)

ELVELLE. *V.* HELVELLE. (B.)

ELWANDU. Nom d'un singe féroce, à Ceylan. *V.* LOWANDO. (S.)

ELXEN, *Elxbeer.* C'est le nom du MERISIER A GRAPPES (*Prunus padus*), en Allemagne. (LN.)

ELXINE. *V.* HELXINE. (LN.)

ELYCHRYSE, *Elychrysum.* *V.* IMMORTELLE. (B.)

ELYCHRYSUM. *V.* Elichrysum. (ln.)

ELYMAGROSTIS. Ce nom a été donné anciennement à plusieurs espèces du genre Panis, entre autres aux *panicum viride*, *verticillatum* et *italicum*. (ln.)

ELYME, *Elymus*, Linn. (*Triandrie digynie.*) Genre de plantes, de la famille des graminées, qui a beaucoup de rapports avec les Orges, et dont les fleurs sont disposées en épi, composé d'épillets sessiles, situés deux ou trois ensemble sur chaque dent de l'axe; chaque épillet a une espèce de calice formé de deux balles unilatérales, divergentes et rapprochées à la base; il renferme deux ou plusieurs fleurs. La balle florale de chaque fleur a deux valves; l'intérieure plane et courte; l'extérieure grande, pointue et souvent terminée par une barbe; entre ces barbes sont trois étamines à anthères oblongues, deux styles velus à stigmates simples, et un ovaire supérieur qui se change en une graine allongée et enveloppée dans la balle florale.

Les *Elymes* sont des plantes herbacées, la plupart vivaces. On en compte une vingtaine d'espèces, parmi lesquelles se distinguent l'Elyme de Sibérie, *Elymus sibiricus*, Linn., dont les feuilles sont un peu rudes sur leurs bords, et les épis toujours penchés; l'Elyme du Canada, *Elymus canadensis*, Linn., à épillets velus, lâches, et munis de très-longues barbes; l'Elyme de Virginie, *Elymus virginicus*, Linn., qui a son épi droit, serré et assez court, avec des épillets rapprochés les uns des autres; l'Elyme d'Europe, *Elymus europæus*, Linn., qui croît sur les bords des bois, et aux lieux ombragés des montagnes, en Suisse, en France, en Allemagne et en Angleterre : on en a fait le genre Cuvière; l'Elyme fluet de la Sibérie, *Elymus tener*, L. F., dont les barbes sont souvent fléchies en zigzag; l'Elyme tête de Méduse, *Elymus caput Medusæ*, Linn., qui a une tige menue, haute d'un pied, terminée par un épi long; il vient en Portugal et en Espagne, aux lieux maritimes; l'Elyme hérissonné, *Elymus hystrix*, Linn., qu'on trouve dans la Virginie : ses épillets n'ont point de balle calicinale ou d'involucre; aussi Willdenow l'a-t-il ôtée de ce genre pour former celui qu'il a appelé Asprelle; l'Elyme des sables, *Elymus arenarius*, Linn., très-belle espèce d'Europe, qui se plaît dans les sables et sur les dunes des bords de la mer : sa tige est articulée, feuillée et haute de deux ou trois pieds; sa racine vivace et rampante; ses feuilles longues, striées et d'une couleur glauque très-remarquable, ainsi que toutes les parties de la plante; ses épis sont droits, blanchâtres, un peu cotonneux, et ont de sept à neuf pouces de longueur. Cette graminée végète bien aux bords de la mer; elle fixe les sables, leur donne de la consis-

tance : par ses racines extrêmement longues et extrêmement nombreuses. On devroit, par cette raison, la multiplier sur les côtes basses et sablonneuses de la France, telles que les dunes qui se trouvent entre Bayonne et la pointe de Grave à l'embouchure de la Gironde. (D.)

ELYMON et ELYMUS, Théophraste, Dioscoride, etc., synonyme de *Panicum*, nom du *Panis*, ou d'une plante dont la graine pouvoit servir à faire du pain. Linnæus a transporté le nom d'*Elymus* à un genre particulier de graminée (*V.* ELYME) qui est le *Sistospélos* d'Adanson. L'*Elymus* de Mitchel est le *Galega virginiana* de Linnæus. (LN.)

ELYNA. Schrader donne ce nom au genre *Kobresia* de Willdenow, que Wulfen proposoit d'appeler *Froelichia*. Ce genre est très-voisin des LAICHES (*Carex*). (LN.)

ELYONURE, *Elyonurus*. Genre de plantes, établi par Willdenow sur une seule espèce originaire de l'Amérique méridionale, et figurée pl. 62 du superbe ouvrage de MM. de Humboldt, Bonpland et Kunth sur les plantes de cette contrée. Il est de la polygamie monoécie, et de la famille des graminées. Ses caractères sont : balle calicinale d'une seule valve, bifide à son extrémité, et contenant deux fleurs, l'une hermaphrodite, sessile, à deux valves florales, l'autre mâle et pédicellée. (B.)

ELYTRAIRE, *Elytraria*. Plante vivace, à feuilles radicales, ovales, oblongues, sinuées à leur base ; à hampe élevée, couverte d'écailles alternes, aiguës et amplexicaules ; à fleurs blanchâtres, disposées en épis terminaux, et accompagnées de bractées semblables aux écailles des tiges, mais plus grandes.

Cette plante, qui se trouve dans les lieux humides et découverts de l'Amérique septentrionale, forme, selon Michaux (*Flore* de ce pays), un genre dans la diandrie monogynie, et dans la famille des ACANTHES, fort voisin de celui des CARMANTINES, genre appelé TUBIFLORE par Walter : la CARMANTINE NAINE s'y réunit. Il offre pour caractères : un calice coriace, divisé en quatre parties ; une corolle tuberculeuse à deux lèvres presque égales ; la supérieure à deux divisions relevées, l'inférieure à trois divisions évasées ; deux étamines fertiles et deux stériles ; un ovaire supérieur à style capillaire élargi, ovale ; une capsule oblongue, à deux loges et à deux valves, contenant un petit nombre de semences. (B.)

ELYTRE, *Elytrum*. Mot dérivé du grec, qui signifie *étui*, et par lequel on désigne l'enveloppe qui couvre les ailes des insectes plus particulièrement compris dans l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Nous pouvons ici rendre un nouvel hommage à cette grande

vérité énoncée en histoire naturelle, que dans la nature tout se lie par des gradations successives et insensibles. En effet, s'il est des insectes dont toutes les ailes sont flexibles et pour ainsi dire à nu, il en est dont les ailes supérieures commençant par perdre une partie de leur flexibilité, et acquérant insensiblement plus de solidité dans d'autres insectes, forment enfin une enveloppe coriace et dure, et ne sont plus véritablement que les *élytres* ou les étuis des ailes inférieures : ainsi les *hémiptères* présentent les premières traces des *élytres ;* elles deviennent plus marquées dans les *orthoptères*, et achèvent de se former dans les *coléoptères*. Non-seulement cette gradation s'observe manifestement dans le passage de ces différens ordres, mais on peut encore l'observer dans le passage des différens genres. Les ailes supérieures de la plupart des *hémiptères*, tels que les *pucerons*, les *psiles*, les *cigales*, sont d'abord simplement membraneuses, et diffèrent peu, pour la consistance, des ailes inférieures. Elles sont déjà plus dures et légèrement coriaces dans les *tettigones*, les *membracis*, les *fulgores*, la *notonecte*, la *corise*. Les *punaises* ont des *étuis* assez coriaces depuis la base jusque vers le milieu, et membraneux depuis le milieu jusqu'à l'extrémité : on peut remarquer que ces *étuis* sont en croix, et que la partie coriace est celle qui n'est pas croisée. Dans les *orthoptères*, les étuis devenus plus durs que ceux des *hémiptères*, forment entièrement une espèce de parchemin coriace : dans ces insectes, quelquefois l'*étui* est beaucoup plus court que l'aile ; mais alors la partie extérieure de celle-ci, ou le premier pli qui couvre tous les autres lorsqu'elle est fermée, est coriace, et peut tenir lieu d'*étui* au reste de l'aile. On trouve dans les *coléoptères* de véritables *élytres*, c'est-à-dire des *étuis* très-durs, convexes, et réunis supérieurement l'un à l'autre par une ligne droite, nommée *suture ;* ces *étuis*, dans quelques espèces de *buprestes* et de *charansons*, sont si durs, qu'on ne peut les percer que difficilement avec une épingle forte.

Nous avons sans doute à faire mention de l'usage et de l'utilité auxquels les *élytres* peuvent servir. Le nom même de ces parties désigne assez que c'est pour garantir les ailes qu'elles recouvrent; elles servent en même temps à garantir le corps de l'insecte : on diroit même que c'est plutôt pour cette dernière destination qu'elles sont formées ; car là où elles sont les plus dures et les plus solides, l'insecte qui en est pourvu se sert très-peu de ses ailes, qui sont cependant si bien garanties. Ainsi, dans les *hémiptères*, les ailes supérieures concourent au vol avec les ailes inférieures ; mais étant un peu moins souples, elles doivent être déjà moins propres que les dernières à remplir leur office. Dans les *orthoptères*,

ces ailes supérieures ayant encore plus de consistance et moins de souplesse, commencent à servir véritablement d'étui aux ailes inférieures, et doivent se mouvoir dans le vol avec encore moins d'agilité, jusqu'à ce que, ayant acquis toute leur dureté dans les *coléoptères*, elles doivent perdre entièrement le nom d'ailes, et ne recevoir que celui d'*élytres*. Ces *élytres*, dans ces derniers insectes, ne concourent point du tout au vol par leur mouvement; quand l'insecte doit voler, elles s'ouvrent, s'écartent latéralement pour donner aux ailes la liberté de leur jeu, et restent dans la même position sans se mouvoir, tant que le vol dure. Il paroît qu'elles doivent peu servir à favoriser l'action du vol, puisque les *coléoptères* sont les insectes qui volent avec le moins de vitesse et de durée, ou qui, le plus souvent, ne font aucun usage de leurs ailes; il y en a même quelques-uns, parmi ces derniers, qui n'ont que les *élytres*, et sont sans ailes au-dessous. On peut remarquer qu'alors ces *élytres* sont intimement réunies à leur suture, sans pouvoir se séparer.

Si nous passons maintenant à l'usage et à l'utilité des *élytres*, par rapport à la science, nous devons dire que ces parties avec les ailes ont servi à Linnæus, et à presque tous les entomologistes qui ont écrit après lui, de moyens propres à classer ou faire distinguer les insectes; et il est vrai de dire qu'aucune partie du corps ne présente autant de caractères pour désigner et faire connoître ces espèces, que les *élytres*. En effet, elles fournissent de grandes différences et bien sensibles, non-seulement dans les couleurs, mais encore dans leurs proportions, dans leur forme, dans leur consistance, dans leurs surfaces, dans leurs bords et dans leur extrémité. *V.* AILES. (O.)

ELYTRES. On a donné ce nom aux organes particuliers des plantes AGAMES, qui renferment des BOURGEONS SÉMINIFORMES, lorsque ces organes sont renfermés plusieurs ensemble dans une enveloppe commune, presque semblable à eux. (B.)

ELYTRIGIE, *Elytrigia*. Genre de graminées, établi par Desvaux, et qui rentre dans celui appelé AGROPYRON par Palisot-Beauvois. (B.)

ELYTROPAPPE, *Elytropappus*. Genre de plantes, établi par H. Cassini, pour placer l'IMMORTELLE HISPIDE de Willdenow qui a une aigrette double; l'intérieure longue et plumeuse; l'extérieure courte, formant une gaîne membraneuse, campaniforme, imitant un calice dont le bord est sinué. (B.)

ELYTROPHORE, *Elytrophorus*. Plante graminée de

l'Inde, qui a servi à Palisot-Beauvois de type pour l'établissement d'un genre.

Ce genre offre pour caractères des épillets sessiles, rassemblés en boule, les inférieurs un peu écartés; des involucres partiels de plusieurs folioles lancéolées; une balle calicinale de deux valves aiguës, renfermant de trois à six fleurs, chacune composée d'une balle de deux valves; l'inférieure naviculaire, renflée, subulée; la supérieure divisée en deux parties, dont le sommet est mucroné. (B.)

ELZE, ELZBEERE et ELZBAUM. *V.* EGÈLE. (LN.)

ELZERINE, *Elzerina*. Polypier frondescent, dichotome, cylindrique, non articulé, dont les cellules ont de grandes ouvertures ovales, non saillantes, éparses sur toute la surface, qui a été trouvée sur la côte de Timor, par Péron et Lesueur, et qui a servi à Lamouroux pour établir un genre voisin des FLUSTRES.

Ce polypier, qui appartient à l'ordre des CELLARIÉES, est figuré pl. 2 de l'ouvrage de l'auteur précité sur les productions marines flexibles de cette classe. (B.)

EMA. Nom portugais de l'AUTRUCHE. (V.)

EMAIL VOLCANIQUE. *V.* VERRE DE VOLCAN. (LUC.)

EMAILLURES. Les fauconniers appellent ainsi les taches rousses des pennes des oiseaux de vol. (S.)

EMAN et EMEM. Noms du CHÊNE, en Tartarie. (LN.)

EMARGINATIROSTRES. Nom latin de la famille d'oiseaux, appelée CRÉNIROSTRES ou GLYPHORAMPHES, par M. Duméril. *V.* ces mots. (DESM.)

EMARGINULE, *Emarginula*. Genre de coquilles établi par Lamarck, et dont les caractères sont d'être en forme de bouclier conique, à sommet incliné, concave en dessous, avec le bord postérieur fendu ou échancré.

Il comprend un petit nombre d'espèces qui faisoient partie du genre PATELLE de Linnæus. Il a pour type la *patella fissura* de cet auteur, vulgairement appelée l'*entaille*. (B.)

EMATABI. C'est, au Mexique, l'un des noms du ROCOUYER (*bixa orellana*, L.). (LN.)

EMBACTRON, Dioscoride. C'est le DICTAMNUS du même auteur. (LN.)

EMBAUMEMENT. (*V.* MOMIE.) L'on conserve les corps des animaux en les rendant incorruptibles, ou bien en les imprégnant de substances capables d'empêcher leur putréfaction. Cet objet est rempli par quatre moyens. 1.° De dessécher les corps; la seule dessiccation suffit pour produire des momies naturelles, comme on en trouve dans les déserts de l'Afrique; car les hommes qui y sont surpris par les vents

brûlans qui transportent des nuées de sable fin, périssent et sont desséchés dans ce sable. 2.° Par la transformation des muscles de la chair en matière blanche, graisseuse, que les chimistes nomment *adipocire*. Tel est l'état des cadavres humains plongés sous l'eau ou dans des terrains humides ou privés du contact de l'air. Tels étoient aussi les cadavres des charniers des Innocens de Paris. 3.° Par le tannage ou la dessiccation dans des poudres de plantes astringentes et aromatiques; mais la seule poudre de tan est excellente pour cet objet. Les baumes et les résines odorantes empêchent le contact de l'air, et arrêtent ainsi les progrès de la putréfaction. Ce dernier moyen est surtout pratiqué pour divers objets d'histoire naturelle. 4.° Enfin, dans des liqueurs, comme l'esprit-de-vin, ou les eaux chargées d'alun, de sel marin, ou même de carbonate de soude ou natron. Tous ces moyens sont plus ou moins utiles selon les circonstances, mais ne sont pas aussi parfaits que celui qu'on emploie maintenant pour le corps humain, par exemple.

M. le professeur Chaussier a trouvé que comme le sublimé corrosif (muriate de deutoxide de mercure) avoit la propriété de coaguler la plupart des humeurs animales et même de se combiner avec les substances azotées, et d'en former un corps imputrescible, il appliqua ce moyen à la conservation des cadavres, des pièces anatomiques. Pour cet effet, on place dans une quantité d'eau distillée, un nouet contenant du sublimé corrosif, et l'on plonge dans cette eau le corps que l'on veut conserver. Cette immersion sera prolongée pendant quelques semaines; et l'on ajoutera suffisamment de sublimé pour que toute la matière animale en soit imprégnée à fond; il est convenable, pour cet effet, d'entr'ouvrir les parties trop épaisses. La forme se conserve très-exactement; les chairs se durcissent, se resserrent, sans perdre leur forme et leur aspect.

On peut ensuite retirer de cette eau mercurielle, le corps, le laisser sécher; il ne se gâtera pas, et loin que les insectes l'attaquent, il les feroit périr: ils seroient empoisonnés par le sublimé.

Pour prévenir toutefois les détériorations que l'air cause à la surface des corps, on peut les enduire d'un vernis aromatique, par exemple de storax et de térébenthine dissous dans de l'alcool ou esprit-de-vin. On peut encore ajouter à cette *momification*, par l'eau de sublimé, un second embaumement; les corps momifiés peuvent être recouverts de poudres astringentes et tannantes, telles que le tan, etc.

La conservation des reptiles, des poissons, des mollusques et zoophytes, dans de l'esprit-de-vin, est dispendieuse,

et cet alcool s'évapore, jaunit, etc. Il faut le remplacer. L'adoption des dissolutions de sublimé dans l'eau, peut et doit être plus avantageuse, sous divers rapports; néanmoins elle a l'inconvénient d'altérer plusieurs couleurs et teintes des animaux, ou de les blanchir. (VIREY.)

EMBELIA. Retz donne ce nom à la SALVADOR DE PERSE, plante que Forskaël a prise pour une espèce d'ACHIT (*cissus*), et que Linnæus, avant d'en faire un genre distinct, avoit confondue avec les RIVINIA. (LN.)

EMBELIE, *Embelia*. Synonyme de RIBELIER. (B.)

EMBERGOOSE. Nom que porte le PLONGEON IMBRIM, dans les îles Orcades. (V.)

EMBERIZA. C'est, dans les auteurs latins, le nom générique des BRUANTS. (V.)

EMBERIZE À CINQ COULEURS. *V.* BRUANT AQUATIQUE. (V.)

EMBEY. Arbrisseau rampant avec lequel on fabrique des cordes, au Brésil. J'ignore quel est le genre dans lequel il se place. (B.)

EMBLIC, *Emblica*. Genre de plantes de la monoécie triandrie, établi par Gærtner pour placer le *phyllanthus emblica* de Linnæus, à qui il a trouvé des caractères distincts des autres PHYLLANTHES. Cet arbre de l'Inde, a en effet une capsule drupacée un peu différente, mais pas assez cependant pour mériter d'en faire un genre particulier.

C'est son fruit qui est connu chez les droguistes sous le nom de MIROBOLAN EMBLIC. (B.)

EMBOLE, *Embolus*. Genre de champignons établi par Batsch d'après Haller, et depuis réuni aux STEMONITES et aux TRICHIES. (B.)

EMBOLINE de Pline. Ce nom paroît être celui d'une espèce d'ELLÉBORINE. *V.* EPIPACTIS. (LN.)

EMBOLUCRUM. Nom que les Romains donnoient à la CUSCUTE. (LN.)

EMBOTHRION, *Embothrium*. Genre de plantes de la tétrandrie monogynie et de la famille des protétoïdes, qui présente pour caractères: une corolle monopétale, tubuleuse, grêle, longue, un peu courbée, qui se partage quelquefois, jusqu'à sa base, en quatre découpures linéaires, obtuses, concaves à leur sommet; quatre étamines attachées au sommet de la corolle; un ovaire supérieur, oblong, presque linéaire, légèrement courbé, se terminant en un style à stigmate épais; un follicule oblong, presque cylindrique, pédi-

culé sur son réceptacle, acuminé par le style qui persiste, coriace, s'ouvrant d'un seul côté, uniloculaire, et qui contient plusieurs semences comprimées, munies, d'un côté, d'une aile mince et membraneuse.

Ce genre qui a des rapports très-marqués avec les BANKSIES et les PROTÉES, est remarquable en ce que la corolle des espèces qui ne s'ouvre qu'après la fécondation, contient une vingtaine d'espèces originaires de la Nouvelle-Hollande ou du Pérou. Ce sont des arbrisseaux à feuilles simples et à fleurs alternes, disposées en grappes ou en ombelles. Ils sont encore rares dans nos jardins; mais, sans doute, ne tarderont pas à s'y multiplier, car ils naissent dans un climat analogue à celui de la France. Parmi eux il faut remarquer:

L'EMBOTHRION LANCÉOLÉ, qui a les feuilles linéaires, lancéolées, très-entières. Il se trouve sur les montagnes du Chili. Ses semences réduites en farine, ont servi, dans une expédition, à nourrir l'armée espagnole.

L'EMBOTHRION ÉMARGINÉ, qui a les feuilles oblongues, émarginées, très-entières. Ses fleurs sont si belles, qu'elles servent à orner les temples les jours de fêtes, et ses feuilles pilées sont propres à apaiser les maux de dents. Il croît au Pérou.

Le genre GREVILLÉE a enlevé quelques espèces à celui-ci.

D'après R. Brown, ce genre ne doit contenir que deux espèces: les EMBOTHRION ROUGE et LANCÉOLÉ, toutes deux originaires du Chili. Celles de la Nouvelle-Hollande constituent les genres ORÉOCALLE, TELOPÉE et LOMATIE. (B.)

EMBRASEMENT SOUTERRAIN. Si l'on entend sous ce nom les phénomènes volcaniques (lesquels ne sont nullement dus à un embrasement de matières combustibles comme on l'a cru jusqu'à ce jour (*V.* au mot VOLCAN.); si l'on entend un embrasement de houille, je dirai que c'est un incendie ordinaire, occasioné presque toujours par l'imprudence des travailleurs; et quand une fois il a fait des progrès, il est très-difficile de l'éteindre. Il est infiniment rare que ces embrasemens arrivent spontanément. Quelque pyriteuse que soit la houille, il faudroit le concours d'un air beaucoup plus libre que celui des souterrains pour y occasioner une effervescence capable de produire l'inflammation.

Une circonstance (entre mille autres) qui distingue essentiellement les embrasemens de la houille, d'avec les phénomènes volcaniques, c'est que les premiers occasionent toujours des affaissemens de terrain proportionnés à l'épaisseur des couches qui ont été dévorées par le feu; tandis que jamais autour des volcans, il ne s'est fait le plus petit affaissement,

quoique les matières vomies aient formé des montagnes immenses, et couvert de vastes contrées d'un nouveau sol de cent pieds et plus d'épaisseur : ce qui prouve évidemment qu'il n'y a rien de commun entre les embrâsemens proprement dits et les phénomènes volcaniques. (PAT.)

EMBRIAIGO. Nom languedocien du NARCISSE DES PRÉS. (LN.)

EMBRIEIGUAS. Aux environs de Montpellier, on nomme ainsi l'*Orchis morio*, L. (LN.)

EMBROSI. Nom que les anciens Egyptiens donnoient à la LAITUE. (LN.)

EMBRUNE. Synonyme d'AIRELLE. (B.)

EMBRYON, *Embryo*. C'est ainsi qu'on nomme le jeune animal qui se forme dans le sein maternel. On l'appelle aussi *fœtus ;* mais le mot *embryon* indique plus particulièrement les premiers rudimens du nouvel animal, et pour ainsi dire, le produit immédiat de la conception. Il y a des embryons dans les quadrupèdes vivipares, les cétacés, les oiseaux, les reptiles, les poissons, les mollusques, les crustacés et les insectes. Mais comme plusieurs vers et presque tous les zoophytes se reproduisent de boutures ou gemmules, de même que les plantes, ils n'ont pas d'embryons ; car ceux-ci supposent l'existence d'un œuf ou d'une graine. Ainsi les plantes qui se propagent par des semences ont des embryons dans ces mêmes semences. Qu'est-ce que le germe d'une graine, sinon l'embryon de la plante future ? Si l'on pouvoit distinguer exactement toutes les parties d'un embryon, malgré leur petitesse, l'on y trouveroit tous les organes de l'individu qui doit en être formé. En partant de ce principe, des physiologistes, et surtout Charles Bonnet, ont soutenu que les germes de tous les êtres ont existé de tout temps emboîtés les uns dans les autres malgré leur incommensurable petitesse ; mais quoique cette ténuité soit excessive, puisque ces germes sont composés de parties et d'organes, il faut que ceux-ci soient encore plus petits que le tout ; d'où il suit qu'il faut admettre la division de la matière à l'infini. Prenons un exemple. Une seule plante de tabac ou de pavot peut donner trois à quatre mille graines assez petites ; or, il faut que chacune de ces graines contienne non-seulement les rudimens de la plante qu'elle doit produire, mais encore les graines qui en sortiront, avec toute leur génération jusqu'à la fin du monde, jusqu'à l'infinité ; de sorte qu'on pourroit ainsi multiplier, pour ainsi dire, l'infini par l'infini. On sent jusqu'où mène une pareille opinion, et combien elle est monstrueuse.

D'autres ont dit : L'embryon se forme par parties dans le corps de la mère : c'est ce qu'ils nomment l'*épigénèse*. Par

exemple, dans l'homme, le cœur, disent-ils, se forme le premier; ensuite les artères et les veines; puis les nerfs, les muscles, les os, les membranes, etc., qui viennent se superposer et s'agencer les uns dans les autres. Mais ce n'est point là la marche de la nature; elle jette ses œuvres en moule d'un seul jet, c'est ce qu'on reconnoît à la symétrie, à la sage conformation de toutes ses productions. Je voudrois bien qu'on fît attention, en effet, qu'un seul organe d'un individu est tellement approprié à tout le corps; que celui d'un autre individu de la même espèce ne lui peut point exactement convenir; que le visage d'un homme convient à sa nature, et non pas à celle d'un autre homme; qu'il y a autant de différence dans toutes les autres parties du corps, quoique le vulgaire n'y fasse pas attention; qu'un phlegmatique a tout son corps également phlegmatique, et le sanguin est partout sanguin; que tous les organes de la femme correspondent à sa constitution, à son état de femme, et non à celui de l'homme; enfin, que tout être a une nature particulière et unique; ce qui seroit impossible si le corps étoit composé de parties faites à plusieurs reprises, et sans une puissance uniforme qui agisse de concert.

D'autres disent: Ne voyez-vous pas que nous nous développons peu à peu; que nos organes, d'abord imperceptibles, s'étendent, s'agrandissent, s'accroissent, et que l'*évolution* est le fondement de la génération? Que cherchez-vous davantage? Fort bien; vous ne nous apprenez rien de neuf, en nous assurant que le fœtus grandit; *hic labor, hoc opus*. Voyons un peu comment vous nous l'expliquerez, et c'est ce qu'on n'a pu faire.

N'est-il pas clair, comme le soutiennent Blumenbach et d'autres physiologistes, que c'est une force formatrice, un *nisus formativus*, qui organise l'embryon? Belle découverte, qui nous apprend que le fœtus se forme, parce qu'il se forme! C'est comme si l'on disoit, la pierre tombe, parce qu'elle tombe.

Les vers spermatiques plaisent-ils davantage? Voyez-les fourmiller sous la lentille du microscope, avec Hartsoeker et Leuwenhoëk. Insinués dans la matrice, ils sont portés vers l'ovaire par les trompes de Fallope; là, il faut se disputer entre eux à qui entrera seul dans l'œuf pour s'y développer. Enfin, le plus fort ou le plus adroit s'y insinue, et voilà la conception; le reste va de soi-même. Il y a toujours une petite difficulté: comment se sont organisés ces vers dans la semence? d'où viennent-ils? ou plutôt existent-ils réellement? et pourquoi tant de milliers d'animalcules, tous capables de se développer pour produire un seul individu?

Un philosophe plus profond, Buffon, vous répondra : Ce que vous prenez pour de petits animaux n'est autre chose qu'une multitude de molécules organiques, extraites de toutes les parties du père et de la mère, et qui conservent une disposition à se réunir, suivant l'organisation de l'être duquel ils émanent. Ils sont en quelque sorte figurés par un moule intérieur qui les dispose. Ainsi, dans la semence, il y a des molécules qui viennent de l'œil, de la bouche, de la tête, du cœur, des membres, etc., du père et de la mère, et qui tendent à se réunir, à former les mêmes parties desquelles sortent ces molécules, et dont elles ont retenu la forme ou le moule. Voilà une idée très-ingénieuse, puisée néanmoins dans l'hypothèse d'Hippocrate et celle de Démocrite; mais enfin, il suit de ce système, que les parties qui manquent aux parens ne doivent pas se trouver dans l'enfant, puisqu'elles n'ont pu fournir leur contingent de molécules organiques. Or, nous voyons que les Juifs circoncis produisent toujours des enfans mâles avec leur prépuce; que des père et mère, tous deux, soit manchots, soit bossus, soit boiteux, etc., engendrent des enfans bien conformés. Le papillon produit des chenilles qui ont de tout autres organes que lui.

A ce système, succède Maupertuis qui dit : Tout s'opère par l'attraction. Les molécules organisantes sont attirées vers un centre; par exemple, le nez attire les deux yeux, la main attire les doigts, le corps attire les bras et les jambes; ainsi, l'attraction est une loi qui s'applique aux animaux de même qu'aux planètes et aux soleils. A la bonne heure; mais daignez nous montrer comment se forme le tissu entrelacé des organes et la force secrète qui nous fait vivre.

Selon d'autres : nous sommes d'abord une petite plante, nous nous animalisons peu à peu; nous sommes d'abord des espèces de polypes, ensuite des insectes, puis des poissons, puis des reptiles, enfin, des hommes. Mais d'où vient cette plante ? comment s'est-elle formée ?

Ne seroit-ce point par cristallisation ? dit quelque moderne. Mettez un acide et un alkali, voilà un sel qui cristallise : eh bien ! supposez qu'il en est de même dans les semences de l'homme et de la femme, car il faut que celle-ci en ait. Ce système n'a pas fait plus de fortune que le moyen indiqué par Paracelse, pour faire de petits hommes dans un matras. Il prenoit pour cela du sperme et du sang menstruel, qu'il mettoit dans une fiole enfoncée dans le fumier chaud.

Un fameux anatomiste anglais, Harvey, avoit dit que tout ce qui existe vient d'un œuf ou d'une graine (excepté les boutures des plantes ou des zoophytes), et ce fait anatomique

est resté seul au milieu des débris de tous les systèmes ; mais cet œuf mystérieux ne nous apprend rien sur le principe de la génération. Quand nous admettrons avec les anciens, le mélange des semences, en serons-nous plus avancés ? Si nous recevons que tout est rempli de germes dans la nature, que nous les prenons avec la nourriture, que ces germes ne cherchent qu'un lieu convenable à leur développement, selon le système de la panspermie, établi par Anaxagore et soutenu par Perrault, Logan, etc. ; quelles obscurités ne nous entoureront pas encore ? Si nous reconnoissons que l'embryon n'est qu'une émanation de la mère, et que le père donne seulement l'excitement vital, les difficultés seront-elles moindres ? Quel que soit le système qu'on adopte, les autres le renversent sans être plus sûrs eux-mêmes. Il faudroit assister à la formation des êtres. On a suivi avec exactitude le développement du poulet dans l'œuf, du papillon dans la chenille et la chrysalide ; mais on n'a vu qu'un développement, et voilà tout : le premier moteur de la génération reste toujours caché. Il y a donc quelque chose au-dessus de l'intelligence humaine dans cette formation des êtres ; en vain on veut l'approfondir, c'est un abîme dans lequel on ne voit que la main de Dieu ; car rien ne seroit plus absurde que de supposer avec Epicure, que l'aveugle force du hasard préside à la génération des corps vivans qui sont organisés avec tant de prévoyance et de sagesse. Il ne faut pas avoir le sens commun, nous osons le dire, pour l'assurer aujourd'hui, et les générations équivoques révoltent la raison. *V.* à l'article des CORPS ORGANISÉS, ce que nous avons dit à ce sujet.

A quoi bon s'appesantir sur le mystère de la formation des êtres, sans espérance de l'expliquer ? Ne vaut-il pas mieux observer les opérations de la nature, autant qu'il est permis à l'œil humain de les apercevoir ? Nous dirons à l'article de la GÉNÉRATION, ce qu'on peut établir de plus certain sur ce mystérieux objet de tant de recherches.

Il paroît d'abord que l'embryon n'est qu'une extension du corps de la femelle, et qu'il n'est point produit par le mâle. Par exemple, il est certain que l'œuf existe dans la poule avec toutes ses parties, avant la fécondation. Les plantes n'ont-elles pas déjà leurs graines dans le péricarpe, tandis que les étamines n'ont pas encore épanché leur poussière fécondante sur le pistil ? La cicatricule ne se trouve-t-elle pas dans l'œuf infécond, de l'aveu même du célèbre Harvey ? On découvre déjà les linéamens du futur animal, dans l'œuf des raies, des grenouilles, des tortues. Je conviens que la vie est communiquée par le mâle ; mais il ne donne pas lui-même la matière formatrice ; il peut seulement modifier, dans les métis, l'op-

ganisation primitive que la femelle a donnée antérieurement au fœtus.

On observe même des faits plus étonnans dans les insectes, dans les zoophytes. Les polypes, les coraux, ne sont ni mâles ni femelles ; ce sont des animaux qui se multiplient de bouture, de même qu'une branche verte de saule, plantée en terre, forme un nouveau saule, quoique les deux sexes soient séparés dans ces arbres. Ce qui est plus frappant encore, c'est que Charles Bonnet, Reyger, Geoffroy, Ginanni, Bourguet, Réaumur, Trembley et Lyonnet, ont vu des pucerons sortis de leurs mères sans l'union des mâles, produire eux-mêmes d'autres pucerons sans le concours des mâles. Ce fait curieux a été si bien observé et détaillé par des hommes dignes de foi et sans intérêt d'en imposer, qu'on n'en peut plus douter. La preuve en est même facile, parce que dans un certain temps de l'été tous les pucerons sont femelles, sans exception, de sorte qu'ils ne peuvent être fécondés par des mâles. Ceux-ci ne sont produits qu'après trois ou quatre générations, et fécondent les œufs destinés à passer l'hiver, pour se développer au printemps suivant. Les pucerons femelles ont donc la puissance de former seuls des êtres semblables à eux? Voici comment ce fait s'explique : Lorsque les mâles fécondent les femelles, ils communiquent non-seulement la vie aux embryons contenus dans les œufs, mais encore un surcroît de vitalité qui doit suffire pour animer les générations subséquentes. Ils donnent la vie de l'espèce outre la vie de l'individu.

La femelle est donc le tronc primitif des espèces vivantes, dont le mâle n'est que le fécondateur. L'embryon n'est donc rien autre chose qu'une branche de la tige maternelle, quel que soit le principe qui le forme. *V.* l'article Génération.

Tout être organisé, soit animal, soit végétal, commence sa vie par un état gélatineux, qu'on voit prendre peu à peu de la consistance et développer ses organes. Si nous n'apercevons pas toutes les parties des jeunes fœtus, c'est qu'il en est de transparentes, qui échappent ainsi à notre vue. Il n'est donc pas exact de dire que le cœur, la tête et la moelle épinière, sont formés les premiers dans les fœtus des animaux à sang rouge et vertébrés ; mais il faut dire seulement que tel est l'ordre dans lequel ces organes commencent à devenir visibles.

Dans le produit de la conception humaine, au bout de trente-une heures, il apparoît au milieu d'un mucilage glutineux, des rudimens imparfaits du cordon ombilical, et le point vital du cœur (*Punctum saliens* d'Aristote). Après cinquante-huit heures, les artères carotides sont visibles ; mais

l'épine dorsale peut s'apercevoir lorsque l'embryon n'a que dix-huit heures d'existence ; à peine garde-t-il une figure déterminée, car il n'a nulle consistance, nulle couleur, nulle odeur, et même nulle saveur, dans ces premiers instans. Bientôt le suc nourricier de la mère vient affermir et développer successivement tous les organes de l'embryon. *V.* l'article Fœtus.

On peut suivre la formation du poulet dans l'œuf, pour voir comment les parties prennent de la consistance, en s'alimentant peu à peu ; comment elles s'agrandissent, se fortifient; comment le sang se forme dans les vaisseaux du germe, et le jaune de l'œuf entre dans la cavité abdominale du poulet. Qui croiroit que cet œuf que nous mangeons ne soit rien autre chose que du sang, des os, des membranes, des muscles, des nerfs, des intestins d'un poulet ? Comment se fait-il que la chimie ne puisse en extraire une seule goutte de sang, aucune molécule d'os ou de chair véritables ? Cependant rien n'est ajouté à cet œuf que la chaleur. Quel changement étrange dans la nature de ces matières ! et pourquoi ce changement est-il tout-à-fait différent, quand il lui manque une gouttelette de l'humeur prolifique du coq ? Telle est la profondeur des lois de la nature, qu'elle confond notre raison ; de même que nos sens se troublent lorsque nous considérons un immense abîme sous nos pieds.

Consultez les articles Fœtus, Génération. (virey.)

EMBRYON. *V.* Semence. (d.)

EMBRYOPTÈRE, *Embryopteris.* Genre de plantes établi par Gærtner, sur le fruit seulement. C'est le Marolo de Lamarck (*Cavanillea*). *V.* Plaqueminier. (b.)

EMÉ. Nom indien du Casoar. (v.)

EMEIN. *V.* Eman. (ln.)

EMERAUDE (*Ornith.*) *V.* Samalie. (v.)

EMERAUDE-AMÉTHYSTE. *V.* la section des Oiseaux-mouches, au mot Colibri. (v.)

EMERAUDE. Cette pierre, connue de tout le monde, occupe un rang très-distingué parmi celles que l'on a nommées précieuses. Elle le doit à sa belle couleur verte et à la vivacité de son éclat. On la place immédiatement après le diamant et le rubis ; le saphir et la topaze viennent ensuite. *V.* au mot Pierres précieuses.

Théophraste, qui en parle sous le nom de *Smaragdos*, dit qu'elle communique sa couleur verte à l'eau dans laquelle on la plonge, et qu'elle est bonne pour les yeux, d'où vient que plusieurs en portent des cachets gravés, pour les regarder de temps en temps. Pline, qui l'a décrite sous les noms de *limoniates*, de *smaragdus* et de *gemma neroniana*, ajoute plusieurs

traits à cette description, qui font ressortir toutes les qualités de cette gemme; il vante surtout la beauté de sa couleur verte, à laquelle on ne peut comparer que celle dont la nature, au retour du printemps, décore les arbres et les prairies. « La lumière qu'elle lance, dit-il, semble brillanter l'air qui l'environne, et teindre par son irradiation l'eau dans laquelle on la plonge; elle est toujours belle, toujours éclatante, soit qu'elle pétille sous le soleil, soit qu'elle luise dans l'ombre, ou même qu'elle brille dans la nuit à la lumière des flambeaux. » (*Hist. nat.*, liv. 37.) Enfin, tous les auteurs qui en ont parlé après eux, s'accordent à faire l'éloge de cette pierre. Boëce de Boot, en particulier, rapporte fort au long toutes les qualités vraies ou prétendues de l'émeraude, qui occupoit aussi un rang distingué parmi les amulettes, et dont on a employé la poudre en pharmacie, où elle entroit dans la composition de la thériaque. On a dit, entre autres rêveries, que, pendue au cou, elle préservoit du mal caduc, et faisoit évanouir les terreurs paniques; qu'étant liée à la cuisse d'une femme en travail, elle hâtoit l'enfantement; tandis que, placée sur son ventre, elle le retardoit. Une de ses vertus les plus précieuses, étoit de conserver la chasteté et de trahir l'adultère; elle avoit aussi la propriété de rendre éloquent celui qui la portoit, et de lui donner la connoissance de l'avenir, en même temps qu'elle préservoit des attaques des démons, remédioit aux morsures venimeuses, etc., etc. Revenons à l'histoire naturelle de cette pierre.

L'espèce Émeraude, telle qu'elle est établie aujourd'hui, comprend l'émeraude proprement dite, et les variétés de ce minéral, auxquelles on a donné les noms de *Béril* et d'*Aigue-marine*, lesquelles n'en diffèrent en effet que par la nature de leur principe colorant.

Wallérius avoit déjà rapproché ces diverses substances, avec lesquelles il confondoit, il est vrai, le *péridot*, et M. Haüy fait voir que leur forme primitive étoit entièrement semblable. M. Werner les regarde cependant encore comme deux espèces distinctes, d'après cette considération que l'émeraude a ses pans lisses, tandis que ceux du béril sont ordinairement striés longitudinalement; ce qui n'a pourtant pas toujours lieu. Il nomme la première *schmaragd* et la seconde *beryll*.

M. Brongniart donne à l'espèce dont il s'agit, le nom de *béril*, et la divise en deux sous-espèces, dont l'une comprend les variétés d'un vert pur, sous la dénomination de *béril émeraude*, et l'autre celle d'un bleu verdâtre ou d'un vert pâle, ou jaunâtres, sous celle de *béril-aigue marine*.

Le béril et l'émeraude ont été décrits avec beaucoup de

soin par Dolomieu, qui les regardoit alors comme deux espèces distinctes, dans le t. 2 du *Magasin encyclopédique*, et dans le t. 3 du *Journal des mines*, où il a, en quelque sorte, épuisé la matière, en rapportant tout ce qui étoit connu sur ces minéraux : nous lui avons emprunté une partie des détails relatifs à ces diverses variétés.

Caractères de l'espèce. — Sa pesanteur spécifique est à peu près la même que celle du quarz, environ 2,7; elle raye le verre, et quelquefois, mais bien rarement le quarz.

Les cristaux transparens ont la réfraction double et leur forme primitive est un prisme hexaèdre régulier, dont les pans sont des carrés, quand il est ramené à ses véritables dimensions. C'est aussi la forme dominante des cristaux secondaires, dans lesquels les arêtes du prisme et de la base, ainsi que les angles solides, sont modifiés de différentes manières, par des facettes. *V.* plus bas.

Leur cassure transversale est ondulée et brillante. Ceux que l'on a appelés *bérils* et *aigue-marine*, sont sujets à des accidens singuliers de configuration, qui ont été décrits par M. Patrin au mot AIGUE-MARINE (t. 1, p. 239).

Sa couleur varie, du vert pur, plus ou moins foncé, au bleuâtre, au bleu-verdâtre, au jaune et au roussâtre (ces dernières teintes appartiennent aux variétés nommées *chrysolithes* du Brésil et de Sibérie, par M. Patrin); il y en a aussi d'entièrement blanches, et c'est là véritablement le type de l'espèce. Cependant on préfèrera toujours une émeraude transparente, colorée en vert par le chrome, et même une aigue-marine, à cette variété limpide.

Exposée à l'action du feu, elle fond en un verre blanc, un peu écumant; avec le borax, elle fond sans bouillonner.

M. Vauquelin y a découvert la présence d'une terre nouvelle, qui entre dans sa composition pour 13 ou 14 centièmes, et à laquelle il a donné le nom de *glucine*, d'après la propriété qu'il lui a reconnue de former avec les acides des combinaisons sucrées : *glukus*, en grec, signifie *doux*, *sucré*. *V.* GLUCINE.

L'*émeraude du Pérou* et l'*aigue-marine de Sibérie*, d'après les analyses de ce savant, renferment :

	La première.	La seconde.
Silice	64,50	68
Alumine.	16,00	15
Glucyne.	13,00	14
Oxyde de chrome	3,25	0
Oxyde de fer . .	0,00	1
Chaux	1,60	2
Eau.	2,00	0
	100,35	100

Variétés de formes. — M. Haüy en a décrit huit dans son *Traité de minéralogie*; mais on en connoît actuellement davantage. Elles sont communes à toutes les teintes; seulement, comme nous l'avons déjà fait observer plus haut, p. 198, les variétés vertes ont leurs pans lisses, tandis que les autres ont les leurs ordinairement striés, et quelquefois cannelés longitudinalement; nous allons indiquer les plus simples.

1.° Émeraude *primitive;* le prisme hexaèdre régulier.

Il est très-rare d'en trouver qui soient terminées des deux bouts par une face plane, l'une des deux extrémités étant presque toujours engagée dans la gangue: ceci s'applique également aux autres variétés, et en général à la plupart des cristaux. Les six faces du prisme sont quelquefois alternativement larges et étroites, ou bien il est comprimé. Certains prismes d'émeraude de Sibérie étant cassés, paroissent formés de lames parallèles, concentriques, assez faciles à séparer; tandis que d'autres ont un tissu vitreux uniforme. Il y en a aussi qui sont formés de l'assemblage de sept prismes hexaèdres, dont six sont groupés autour d'un prisme central; de coudés, d'articulés, etc.

2.° — *peridodécaèdre;* la variété précédente, dont les arêtes du prisme sont remplacées par des facettes.

3.° — *épointée;* prisme à six pans, dans lequel les angles solides sont tronqués et présentent chacun une facette triangulaire.

4.° — *annulaire;* les arêtes au contour des bases sont remplacées par des faces qui forment, par leur réunion, une sorte d'anneau.

5.° — *rhombifère;* combinaison des deux variétés précédentes, qui produit des rhombes sur les angles solides du prisme à six pans.

6.° — *cylindroïde;* en prismes déformés ou arrondis par des cannelures.

7.° — *amorphe* ou en fragmens arrondis, tels qu'on en trouve dans le lit de certaines rivières.

Gisemens et *pays.* — Les émeraudes reconnues jusqu'ici pour telles dans le commerce, c'est-à-dire celles qui sont d'une belle couleur verte, viennent du Pérou; et parmi les endroits qui en fournissent aujourd'hui le plus abondamment, on désigne la juridiction de Santa-Fé et la vallée de Tunca, entre les montagnes de la nouvelle Grenade et de Popayan. Ces émeraudes s'y trouvent en veines dans l'amphibole schisteux, suivant M. de Humboldt, dans le schiste argileux, et suivant Dolomieu, dans des cavités du granite. Elles sont souvent groupées avec des cristaux de quarz, de mica, et plusieurs ont leur surface parsemée de cristaux de fer sulfuré. On en

voit aussi qui sont enveloppées de chaux carbonatée. La chaux fluatée et la chaux sulfatée les accompagnent encore; et si, dans certains cas, leur formation paroît ancienne, dans d'autres elle semble assez récente. Il s'en rencontre également dans ce pays en fragmens roulés. La mine de Manta, d'où ont été tirées les plus belles, est épuisée. Il paroît bien certain qu'il a été trouvé des émeraudes vertes autre part qu'au Pérou, notamment en Egypte (*V.* ci-dessous); mais on ne connoît plus les lieux où elles se rencontrent. On a découvert récemment en Bavière une variété de cette substance, en petits cristaux prismatiques, d'un assez beau vert, engagés dans un mica schistoïde. Nous en avons vu un taillé et monté en bague, qui faisoit un assez joli effet, quoiqu'il fût un peu louche.

Quant aux variétés transparentes ou opaques, connues sous les noms de *béril* et d'*aigue-marine*, on les trouve en cristaux dans les cavités de certains granites, et en particulier de celui que l'on a nommé graphique, à cause de la disposition de ses cristaux de quarz. Elles y ont pour gangue, soit une argile ferrugineuse, soit le quarz ou d'autres substances. On voit qu'elles appartiennent aux terrains primitifs.

Les granites des environs de Limoges et ceux des environs de Nantes, en contiennent de blanchâtres. On en trouve de semblables à Swizel en Bavière, en Espagne, en Angleterre, en Amérique et ailleurs. Les terrains d'alluvion en renferment également, et notamment ceux du Brésil, d'où il en vient de transparentes, colorées, soit en jaune, soit en bleu pâle.

M. le docteur Granville, de la Société géologique de Londres, nous apprend que la plupart des aigue-marines employés en bijoux dans ce pays, y sont apportés du Brésil.

(LUC.)

Les émeraudes de Sibérie se trouvent en trois endroits différens de cette vaste contrée, à cinq cents lieues environ les uns des autres: le premier est dans les monts *Oural*, à vingt-cinq lieues au nord d'Ekaterinbourg. Elles y sont d'un petit volume, mais d'une jolie couleur.

Le second est dans les monts Altaï, entre l'Ob et l'Irtisch: ce sont des aigue-marines d'une couleur mélangée de vert et de bleu. On en trouve de gros prismes, mais qui sont extrêmement impurs, et même d'une forme très-irrégulière: j'en ai rapporté un tronçon de cinq pouces de long sur quatre et demi de diamètre, mais il est mêlé de quarz.

Le troisième gîte, qui est le plus riche et le plus intéressant, est dans la partie orientale de la Sibérie, qui est au-delà du lac Baïkal, et qui porte le nom de *Daourie*. La montagne où on les trouve est à cinquante degrés de latitude, à peu

près sous le même méridien que Pékin. Elle est toute granitique, et on la nomme *Odon-Tchelon*, ce qui veut dire, en langue mongale, *troupeaux pétrifiés*, parce que ses pentes sont couvertes de blocs de granite blanchâtre, qui, de loin, ressemblent à des troupeaux.

Quand j'ai visité cette montagne au mois de juillet 1785, on y avoit exploité récemment trois gîtes différens, mais qui étoient presque totalement épuisés : Ce que j'en ai apporté de plus beau, je l'ai reçu des officiers des mines de ce canton, et surtout de M. Barbot de Marny, d'origine française, qui étoit un des chefs de cette administration.

Les trois mines d'*Odon-Tchelon* sont vers le sommet de la montagne, et donnent chacune des émeraudes d'une espèce particulière. La moins élevée a pour gangue un détritus de granit, mêlé d'une argile extrêmement ferrugineuse, et parsemées de grains et de rognons de volfram. Les émeraudes y sont disséminées sans ordre ; elles sont d'un fort petit volume, et à peine de deux ou trois lignes de diamètre sur un pouce de longueur. Leur couleur est d'un jaune de topaze, mêlé d'une teinte verdâtre : je les appelle *chrysolites*. Le même filon contient quelques groupes de petites topazes.

Le second gîte, situé un peu plus haut, mais à quatre cents toises de distance, est une espèce de filon rempli d'argile micacée, d'où l'on tire des prismes d'un fort volume et d'une belle cristallisation. J'en ai de superbes échantillons de sept à huit pouces de longueur sur plus de deux pouces de diamètre. Leur couleur est un vert tendre, sans mélange de bleu ni de jaune : je leur ai laissé le nom d'*émeraudes*.

Le troisième gîte est sur la crête même de la montagne : la gangue est une argile blanche, durcie, dans laquelle se trouve abondamment disséminée la pyrite arsenicale qui semble y être pétrie avec l'argile, et qui ne se présente jamais sous la forme cristalline.

Les émeraudes de cette mine sont d'une couleur bleuâtre, ordinairement mêlée d'une légère teinte de vert, ce qui lui fait donner le nom de *béril* ou d'*aigue-marine*, que j'ai cru devoir lui conserver. Quelquefois elles sont d'un beau bleu de ciel pur et sans mélange, qui joue le saphir. On a donné le nom de *béril-oriental* tantôt à ces aigue-marines bleues, et tantôt à une variété de topaze couleur d'aigue-marine. Les plus petites sont cristallisées en prismes hexaèdres ; les autres sont cylindriques ou fortement cannelées.

J'ai donné de plus amples détails sur ces gemmes, dans le *Journal de Phys.* (*avril* 1791, *p.* 289 *et suiv.*) et dans mon *Histoire naturelle des Minéraux* (tom. 2, p. 22 et suiv.).

Quelques naturalistes ont dit que l'émeraude étoit *phospho-*

rescente par la chaleur; d'autres ont nié le fait ; et les uns et les autres peuvent avoir raison, d'après les échantillons qu'ils ont soumis à leurs expériences.

Les émeraudes, surtout celles de Sibérie, ont souvent pour gangue le spath fluor.

Il seroit très-possible que ces deux substances, dont on voit que la formation a été simultanée, se fussent quelquefois un peu mêlées. Cela me paroît d'autant plus probable que beaucoup d'émeraudes impures renferment des lames de quarz ; elles pourroient à plus forte raison contenir des molécules imperceptibles de spath fluor, et alors il ne seroit pas surprenant qu'elles devinssent lumineuses par la chaleur.

On trouve au Brésil des émeraudes qui, d'après la description qu'en donne Romé-Delisle (*t.* 2, *p.* 255), sont semblables pour la forme et la couleur à celles du premier gîte d'*Odon-Tchelon*, dont j'ai parlé ci-dessus, et auxquelles j'ai donné le nom de *chrysolites*.

On avoit mal à propos donné le nom d'*émeraudes du Brésil* à des cristaux d'une teinte verte obscure. On a reconnu que c'étoit une tourmaline.

Plusieurs auteurs, tels que Boëce de Boot et Jean de Laët, ont distingué les émeraudes en *orientales* et *occidentales*, et ils caractérisent les premières par leur jeu brillant et leur excessive dureté. La même distinction est encore admise aujourd'hui dans le commerce de joaillerie ; et l'on observe que la pierre dite émeraude *orientale* est d'un vert moins foncé, et presque toujours mêlé d'une teinte assez vive.

Mais ces pierres précieuses ne sont nullement des émeraudes : ce sont des variétés du saphir. On sait que celui-ci et la topaze d'Orient ne sont qu'une seule et même substance, ainsi que le rubis. On a des échantillons qui présentent ces trois couleurs réunies, mais distinctes. Il n'est donc nullement surprenant qu'elles se trouvent quelquefois mélangées, et c'est, en effet, ce qui arrive fort souvent ; de là vient 1.° la *vermeille orientale* ou *rubis orangé*, par un mélange de jaune et de rouge ; 2.° l'*améthyste orientale*, par un mélange de rouge et de bleu ; 3.° l'*émeraude orientale*, par un mélange de bleu et de jaune. *V.* Corindon.

Si l'on donne le nom d'*émeraude* à cette gemme orientale, qui la surpasse de beaucoup en mérite, il est arrivé bien plus fréquemment encore, de décorer de ce nom des substances minérales qui n'ont que la couleur de l'émeraude, sans partager son éclat et sa dureté.

Les anciens comptoient douze espèces d'émeraudes, parmi lesquelles ils comprenoient toutes les substances minérales de couleur verte, même le jaspe. C'est ce qui a fait croire

au célèbre Dutens, que la véritable émeraude ne leur étoit pas connue, et que c'étoit une production particulière au Nouveau-Monde.

Mais celles de Sibérie prouvent suffisamment que l'ancien continent n'étoit point privé de cette pierre précieuse, puisque celle-ci ne diffère de celle du Pérou que par une couleur moins belle ; mais on sait que la couleur n'est presque toujours qu'une modification accidentelle dans les substances pierreuses. Parmi les émeraudes même du Pérou, il s'en trouve d'une teinte très-foible, et quelques-unes sont totalement décolorées, ainsi que l'atteste le jésuite d'Acosta qui avoit été dans le pays. « J'en ai vu, dit-il, quelques-« unes qui étoient *moitié blanches et moitié vertes*, et *d'autres* « *toutes blanches.* » (*Hist. nat. des Ind.* Paris, 1600, p. 157.)

Garcilasso de la Vega dit la même chose, et d'une manière qui n'est peut-être pas aussi dépourvue de sens qu'on le croiroit. « L'émeraude, suivant lui, a besoin de se mûrir « comme le fruit : *elle commence par être blanche*, ensuite elle « devient d'un vert obscur » .... (*Hist. des Incas*, t. II, p. 289.) Il attribue ce changement de couleur à l'action du soleil, et tous les faits viennent à l'appui de son opinion, puisqu'il est bien connu que les pierres colorées, le sont d'une teinte bien plus vive entre les tropiques que dans les contrées plus éloignées de l'équateur. Or les émeraudes du Pérou naissent immédiatement sous la ligne : deux fois par an, le soleil lance des rayons perpendiculaires sur le sol qui les nourrit ; il n'est donc pas surprenant qu'elles soient plus richement colorées que celles qui se forment sous le triste ciel de la Sibérie (1).

On a même remarqué dans celles-ci, que c'étoient constamment les plus voisines de la surface du sol, qui se trouvoient être les plus belles ; et qu'au-dessous, elles étoient fort inférieures en couleur et même en pureté.

Les contrées méridionales de l'Ancien-Monde jouissoient à cet égard du même avantage que le Pérou ; aussi voyons-nous qu'une émeraude, qui est bien certainement de l'ancien continent, est d'une couleur au moins aussi foncée qu'aucune émeraude du Pérou. C'est celle qui servoit d'ornement à la tiare du pape Jules II, et qu'on a vue au Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Or, ce pape est mort en 1513, et le Pérou ne fut découvert et conquis par François Pizare, qu'en 1545.

Il n'est donc pas douteux qu'il existoit des émeraudes en Europe avant la découverte du Nouveau-Monde. D'ailleurs,

(1) Cette opinion de la maturité des pierres gemmes colorées est celle des Indiens, mais n'est adoptée par aucun naturaliste. (LUC.)

la manière dont Pline en a parlé, ne permet pas de douter qu'il ne connût la véritable émeraude. Dans l'ordre des pierres précieuses, il la place immédiatement après le diamant et les perles. Il s'extasie sur la beauté ravissante de sa couleur verte; plus parfaite, dit-il, que dans aucune autre production de la nature. Il exalte le jeu de ses rayons verdoyans qui se jouent dans l'air qui l'environne, et qui semblent communiquer sa couleur à l'eau dans laquelle on la plonge. Il ajoute que, de peur de l'altérer, on étoit convenu, par une sorte d'accord unanime, de ne jamais rien graver sur cette pierre.

(Voilà, sans doute, pourquoi il est si rare de trouver des émeraudes gravées antiques. Cependant, le naturaliste romain rapporte que les Grecs l'ont quelquefois employée à cet usage. Cette pierre étoit à un tel degré d'estime chez les anciens, que, lorsque Lucullus, si célèbre par ses richesses et par son luxe, quitta l'Egypte, Ptolémée, occupé du soin de lui plaire, ne trouva rien de plus précieux à lui offrir qu'une émeraude sur laquelle étoit gravé son portrait, et qu'il portoit au doigt. *Dolomieu.*)

Quelquefois on lui donnoit une forme concave, et il paroît que l'on s'en servoit comme d'une lorgnette propre à diminuer les objets; car il me semble qu'il n'y a pas d'autre manière d'expliquer ce que dit Pline de l'empereur Néron, qui regardoit les combats des gladiateurs avec une émeraude. (*Lib.* 37, 16.)

Mais ce qui prouve, plus que tout le reste, que Pline parloit de la véritable émeraude, c'est la comparaison qu'il fait du béril avec cette pierre.

Il paroît, dit-il, que les bérils sont de la même nature que l'émeraude, ou du moins d'une nature fort approchante. Il ajoute que les lapidaires lui donnent la forme d'un prisme hexaèdre, et qu'on pense qu'ils sont ainsi formés naturellement. Il ajoute encore qu'ils ont les mêmes défauts que l'émeraude. Enfin, il nous apprend une chose intéressante pour l'histoire des arts, c'est que les Indiens avoient le secret d'imiter plusieurs pierres précieuses, et notamment le béril, par le moyen du cristal de roche, auquel ils savoient donner les couleurs de ces différentes gemmes. (*Lib.* 37, 20.)

A l'égard des pierres vertes d'un gros volume, c'est à tort qu'on a prétendu que Théophraste et Pline les avoient regardées comme des émeraudes. Théophraste dit expressément que l'émeraude est une pierre très-rare et d'un fort petit volume. Il ajoute qu'elle a, comme le succin, la propriété d'attirer les corps légers, ce qui ne peut convenir qu'à une gemme. Enfin il se moque de l'obélisque formé de quatre

émeraudes, dont parlent les Commentaires des rois d'Egypte; et il dit nettement que de semblables émeraudes ne se trouvent que dans les livres. (*Hill*, p. 87 et 105.)

Pline n'étoit pas plus crédule à cet égard, et en parlant de la colonne qu'on voyoit dans le temple d'Hercule à Tyr, du temps de Théophraste, et qu'on prétendoit être une émeraude, il dit formellement que c'étoit bien plutôt une fausse émeraude (*pseudo-smaragdus*). (*Lib.* 37, 19.)

Dans nos temps modernes, on a voulu pareillement faire passer pour des émeraudes, des substances qui n'en ont que l'apparence. Tel est le fameux plat du trésor de Gênes (*Il sacro catino di smeraldo orientale*), qu'on ne voyoit qu'en vertu d'un décret du sénat, et dans lequel M. de la Condamine observa des bulles d'air qui prouvoient, d'une manière évidente, que le *sacro catino* sortoit d'un four de verrerie.

Telle est encore la table d'émeraude de deux pieds de long sur un pouce d'épaisseur, qu'on fit voir à M. Coxe dans le trésor de l'abbaye de Reichenau, près de Constance, et que ce voyageur éclairé reconnut pour un spath fluor d'un assez beau vert.

Quelques naturalites ont dit qu'il en étoit de même des pierres appelées *émeraudes-morillons*, *émeraudes de Carthagène* ou *nègres-cartes*. Ils pensent que ce sont des cristaux octaèdres de spath fluor.

Ces émeraudes-morillons sont les rebuts et les petits fragmens d'émeraudes qu'on permettoit aux Nègres de faire chercher par leurs enfans, dans les déblais de la mine, après qu'on avoit enlevé tout ce qu'il y avoit de meilleur. Ces rebuts, arrivés en Europe, sont vendus à la livre à de petits lapidaires, qui tâchent d'en tirer quelques pierres qui sont toujours de peu de valeur.

Si, parmi les émeraudes-morillons, l'on a trouvé des cristaux octaèdres de spath fluor, c'est qu'ils s'y sont glissés accidentellement par l'ignorance des enfans qui les ont recueillis, croyant que c'étoient des fragmens d'émeraudes.

J'ai déjà observé plus haut, que celui qui se trouve entremêlé dans les groupes d'émeraudes de Sibérie, dont les cristaux entrelacés ne laissent pas facilement distinguer les formes, leur ressemble si parfaitement, que des minéralogistes y ont été trompés; il a fallu la pointe du couteau pour distinguer ces deux substances par la différence de dureté.

J'ajouterai que, dans ces mêmes groupes, l'on voit de petits cristaux isolés, qui sont toujours engagés dans un mica jaune à grands feuillets, qui semble tomber en décomposition, et qui se trouve fréquemment avec les émeraudes. Ces petits cristaux, dont les uns sont presque limpides, les au-

tres verdâtres, et quelquefois tirant sur le violet, paroissent avoir toutes les propriétés du spath fluor : ils ont le même degré de dureté, la pointe du couteau les raye facilement ; ils sont éminemment phosphorescens par le frottement, de même que par la chaleur ; leur forme est celle d'un octaèdre un peu allongé. (PAT.)

Les émeraudes vertes sont d'autant plus estimées, qu'elles sont plus pures ; mais il est rare d'en trouver qui soient à la fois d'une belle couleur et sans défauts. Elles sont ordinairement remplies de *jardinages* ou de *glaces* qui les obscurcissent et nuisent à leur jeu. Cependant, on passe quelquefois par-dessus certains accidens en faveur de la beauté de la teinte : c'est même la seule pierre à laquelle on souffre quelques imperfections, tant elle est agréable et amie de l'œil. Les émeraudes s'allient très-bien avec le diamant ; on les porte en bagues et en épingles montées à jour ou enchâssées dans l'or, soit seules, soit entourées, en colliers, etc. Les émeraudes d'un vert foncé paroissent noires à la lumière.

Leur prix varie beaucoup ; la vivacité de la couleur ou son velouté, la pureté, le plus ou moins de fond de la pierre, apportent une grande différence dans leur valeur.

Les émeraudes se vendent au carat et par parties, depuis dix sous jusqu'à cent francs le carat, suivant la qualité. Une pierre parfaite du poids de 2 grains vaut 40 fr. ; de 3 grains, 70 fr. ; et de 4 grains ou d'un carat, de 100 à 120 fr. Celles qui pèsent plus d'un carat sont vendues à la pièce, et dans la proportion suivante, quand elles joignent une bonne forme à une belle teinte ; savoir ; de 8 grains, 240 fr. ; de 15 grains, teinte claire, 700 fr. ; de même poids, teinte veloutée, 1500 fr. ; de 20 grains, environ 2000 fr.

La belle émeraude de 24 grains que possédoit M. le Marquis de Drée, a été vendue 2400 fr. Au-delà d'un certain volume, surtout quand elles sont pures, il n'y a plus de règle fixe pour leur estimation (*Note de M. Champion.*)

Nous avons indiqué la valeur des aigue-marines, en parlant de cette sorte de gemme (t. 1, p. 241) ; nous ajouterons ici que les bérils d'un bleu de ciel foncé, qui unissent à cette teinte une grande pureté et un vif éclat, sont très-chers, et qu'il y en a de jaunes qui imitent assez bien la topaze orientale, et d'autres d'un vert jaunâtre analogue à celui du péridot. *V.* AIGUE-MARINE. (LUC.)

EMERAUDE DE SIBÉRIE. Ferber a donné ce nom à une substance très-différente de l'émeraude, à laquelle elle ressemble seulement par sa belle couleur verte. *V.* DIOPTASE et CUIVRE.

EMERAUDE DU CAP. *V.* PREHNITE.

EMERAUDE FAUSSE, ou PRIME D'EMERAUDE. La chaux fluatée d'une belle couleur verte, est communément décorée de ce nom, que l'on a appliqué aussi au *Feldspath vert*, à la *Chrysoprase* et au *Plasma* de Werner. *V.* ces mots.

EMERAUDE DU BRÉSIL. On trouve décrite sous ce nom, dans les anciens ouvrages de minéralogie, une variété de *Tourmaline*, d'un vert bleuâtre plus ou moins foncé, qui se trouve au Brésil, où l'on rencontre aussi des *Aigue-marines* transparentes, d'un bleu-verdâtre mais où l'on n'a pas encore découvert la variété d'émeraude *d'un beau vert*, qui porte plus particulièrement le nom d'*émeraude*.

EMERAUDES DE CARTHAGÈNE, MORILLONS, ou NÈGRES-CARTES. *V.* plus haut, p. 206.

EMERAUDE OCCIDENTALE. Elle est d'un vert plus clair que celui de la variété dite *orientale*, et quelquefois d'une teinte si gaie, qu'on la préfère à cette dernière qui tire un peu sur le noir.

EMERAUDE ORIENTALE, ou DE VIEILLE ROCHE. C'est l'émeraude d'un vert foncé velouté, que l'on désigne ordinairement ainsi. Cependant quelques lapidaires ont encore nommé *Emeraude orientale*, une variété de Corindon-hyalin d'une belle couleur verte. *V.* CORINDON.

EMERAUDINE (Delamétherie). Minéral d'une belle couleur verte, regardé d'abord comme une pierre, et qui forme aujourd'hui une espèce particulière dans le genre *Cuivre*. *V.* CUIVRE-DIOPTASE. (LUC.)

EMERAUDINE. Geoffroy donne ce nom à la CÉTOINE DORÉE. (O.)

EMERAUDITE. Daubenton donnoit ce nom à la variété de *Diallage*, que Saussure avoit appelée d'abord *smaragdite*, à cause de sa couleur. *V.* DIALLAGE. (LUC.)

EMÈRE, *Emerus*. Genre de plantes établi par Tournefort, réuni par Linnæus aux CORONILLES, quoique sa gousse soit cylindrique et non articulée. Il a été rétabli dans ces derniers temps. (B.)

EMERIL. On plaçoit anciennement cette substance parmi les mines de fer; mais ce métal fait à peine la vingtième partie de son poids; on a reconnu depuis quelques années qu'elle appartenoit à la classe des substances pierreuses, et n'étoit qu'une variété de *Corindon*.

La propriété la plus remarquable de l'*émeril*, et qui le rend d'un si grand usage dans les arts, c'est l'extrême dureté des particules qui le composent, dureté qui se conserve toute entière, même quand l'*émeril* a été réduit en poudre impalpable.

Cette poudre à la propriété de mordre sur les corps les plus durs, même sur les gemmes orientales : c'est avec la poudre d'*émeril* qu'on scie et qu'on taille le rubis, le saphir, et toutes les autres pierres précieuses, à l'exception du diamant seul, qui ne peut être taillé que par sa propre poussière, qui ne s'obtient elle-même qu'en frottant deux diamans l'un contre l'autre.

L'*émeril* sert également à dégrossir la surface de tous les corps durs qu'on destine à recevoir le poli. On en fait un grand usage dans toutes les manufactures où l'on polit les glaces, comme celle du faubourg Saint-Antoine à Paris. On commence le travail avec du grès pilé : on emploie ensuite l'*émeril*, et enfin le tripoli et la potée.

La poudre d'*émeril* qu'on emploie, doit avoir différens degrés de finesse, suivant la nature des matières sur lesquelles on travaille. Plus elles sont dures, et plus la poudre d'*émeril* doit être fine. Si, au contraire, on employoit un *émeril* fin avec une matière telle que le verre, ses molécules seroient bientôt masquées par la substance même qu'elles en auroient détachée, et n'auroient plus aucun effet.

Pour obtenir ces différentes poudres d'*émeril*, après qu'il a été pulvérisé dans des mortiers de fer fondu, on emploie des lavages réitérés, de la même manière que pour avoir du bleu d'azur de différens degrés de finesse. On trouve les détails minutieux de cette manipulation dans tous les recueils relatifs aux arts.

La plus grande partie de l'*émeril* qu'on emploie en France, nous est fournie par l'Angleterre ; il vient originairement de Naxos, dans l'Archipel, et est préparé pour les arts dans les îles de Jersey et de Guernesey, sur les côtes de Normandie ; la poudre qui en provient est de couleur de cendre.

Le meilleur *émeril* se trouve en Espagne, près d'Alcocer en Estramadure, dans une montagne nommée *Larès*, composée d'un grès quarzeux. Les rognons d'*émeril* qu'il contient sont noirs, et ressemblent, suivant Bowles, aux brunissoirs d'hématite. Il ne paroît point grenu et sa cassure est lisse : on prétend qu'il contient de l'or.

L'*émeril* du Parmesan passe dans le commerce pour *émeril* d'Espagne ; il est intérieurement d'une couleur cendrée, et sa cassure est grenue.

Le célèbre chimiste anglais, S. Tennant, a lu à la Société royale, en 1802, un mémoire tendant à prouver que l'*émeril* n'est autre chose que le *spath adamantin* ou *corindon*, l'analyse qu'il a faite de l'*émeril* lui ayant donné à peu près les mêmes résultats que le *corindon*. *V*. ce mot.

On a quelquefois donné ce nom d'*émeril*, et employé comme

tel, certaines roches quarzeuses auxquelles le fer paroît combiné dans un état particulier et qui forme une combinaison d'une très-grande dureté. (PAT.)

EMERILLON, pl. D. 18, f. 3, de ce Dictionnaire. Nom imposé au plus petit oiseau de proie d'Europe, dont on a fait trois espèces sous les noms de *rochier*, d'*émerillon des naturalistes*, et d'*émerillon des fauconniers*. Le premier est le mâle avancé en âge, et les deux autres des individus mâle et femelle adultes. *V.* FAUCON ÉMERILLON.

Les ÉMERILLONS des Antilles, de la Caroline, de Cayenne, de Saint-Domingue, sont tous des individus de la même espèce. *V.* FAUCON MAL-FINI.

L'ÉMERILLON DU BENGALE. *V.* PETIT FAUCON DU BENGALE.

L'ÉMERILLON BLEU est le même.

L'ÉMERILLON DE MALTE. *V.* EPERVIER MINULLE.

L'ÉMERILLON DE SIBÉRIE. *V.* FAUCON ROITELET.

L'ÉMERILLON TINY. *V.* FAUCON TINY.

L'ÉMERILLON VARIÉ est un jeune de l'espèce du FAUCON DES PIGEONS. (V.)

EMERITE, *Emerita*. Genre de crustacés, de l'ordre des décapodes, famille des macroures, établi par Gronovius, dans la description qu'il a publiée des animaux de son cabinet (*gazophylacium*). Il en cite et figure deux espèces. La première se rapporte au genre *hippa* de Fabricius, qui a fait un double emploi, en distinguant mal à propos de celle-ci (*hippa emeritus*) l'espèce qu'il nomme *adactyla*; pour établir une opposition entre elles, il a donné un faux caractère à la première, en disant que le dernier article de sa queue étoit ovoïde. La seconde espèce d'émérite de Gronovius appartient à mon genre *remipède*. Elle est distincte de celle que j'appelle *tortue*, et se trouve sur les côtes de la Martinique, d'où elle a été rapportée par M. Moreau de Jonnès, correspondant de l'Institut, auquel je témoigne ici ma reconnoissance pour le don qu'il m'a fait de ce crustacé et de plusieurs insectes des Antilles. *V.* HIPPE et REMIPÈDE. (L.)

EMERUS (*Coronilla emerus*, Linn.). Arbrisseau naturel aux parties méridionales de l'Europe, et cultivé dans les jardins d'agrément. C'est le *securidaca* ou le *sené bâtard* des jardiniers. Il a été classé avec les CORONILLES par la plupart des botanistes qui ont suivi Linnæus; mais il s'en distingue par ses légumes subulés contenant des graines cylindriques, par ses pétales onguiculés et par deux callosités situées à la base de l'onglet de l'étendard. Ces caractères ont paru suffisans à Tournefort, Adanson, Miller, Moench, Desvaux, pour faire un genre particulier de l'*emerus*, qui diffère en ou-

tre, par son port, de toutes les autres espèces de coronilles. *V.* ce mot. (LN.)

EMÈSE, *Emesa*, Fab. Genre d'insectes hémiptères. *V.* PLOIÈRE. (L.)

EMEU. (*Voyez* EMÉ.) Barrère le nomme *touyou émeu à long cou.*

Les fauconniers donnent le nom d'*émeu* à la fiente des oiseaux de vol. *Emeuter* ou *émeutir*, est l'action de rendre son excrément. (S.)

EMIAULE. Sur nos côtes de Picardie l'on connoît la *grande mouette cendrée* ou *mouette à pieds bleus*, sous le nom de *grande émiaule;* et la *petite mouette cendrée*, sous celui de *petite émiaule.* (S.)

EMIDE. *V.* EMYDE. (B.)

EMIGRATION. En ornithologie, ce mot signifie le passage annuel et régulier des oiseaux, d'une contrée à une autre. *V.* MIGRATION et OISEAU. (S.)

EMIONITIS. *V.* HEMIONITIS.

EMISSOLE, *Mustelus.* Sous-genre proposé par Cuvier, parmi les SQUALES, et qui a pour type l'espèce de ce nom. (B.)

EMITES. Pierre blanche dont quelques auteurs anciens ont parlé, et qui paroît être un ALBÂTRE GYPSEUX. (PAT.)

EMMANES de Dioscoride. Synonyme de son DIOSCYAMOS. (LN.)

EMMA-TUS. La FUMETERRE OFFICINALE est ainsi nommée en Esthonie. (LN.)

EMMERING, EMMERITZ. Noms suisses du BRUANT. (B.)

EMO-GODIUM. Nom kalmouk du CHÈVREFEUILLE A FRUIT BLEU, *Lonicera cærulea*, L. (LN.)

EMOI. Nom spécifique d'un poisson du genre POLYNÈME, qu'on trouve dans la mer du Sud. C'est le *polynemus plebeius* de Broussonnet, *V.* au mot POLYNÈME. (B.)

EMOSSE. C'est la BESLÈRE VIOLACÉE, arbrisseau qui croît à la Guyane. (LN.)

E-MOTOO. Selon Parkinson, les habitans d'Otaïti donnent ce nom au *melastoma malabathrica*, Linn. (LN.)

EMOU, *Dromaïus*, Vieill.; *Casuarius*, Lath. Genre de l'ordre des échassiers et de la famille des MÉGISTANES. *V.* ces mots.

Caractères: bec droit, à bords très-déprimés, un peu caréné en-dessus, arrondi à la pointe; narines grandes, couvertes d'une membrane, ouvertes sur le milieu du bec; langue.....; tête simple et emplumée jusqu'à un certain âge; gorge nue; pieds robustes, très-longs; jambes charnues jusqu'aux talons; trois doigts dirigés en avant, dont les latéraux

sont d'égale longueur; pouce nul; ongles presque égaux, un peu obtus; rémiges et rectrices nulles. Ce genre n'est composé que d'une seule espèce que Latham a classée avec le *casoar;* mais en comparant les attributs de ces deux oiseaux, on saisira facilement les caractères qui les distinguent complétement. *Voyez* CASOAR.

Cette espèce est polygame; les petits quittent le nid et mangent seuls dès leur naissance; ils ont les yeux ouverts au sortir de l'œuf. On ne la trouve qu'à la Nouvelle-Hollande, où elle se compose de deux races dont l'une surpasse en hauteur la plus grande autruche, et dont le plumage est totalement roussâtre. La seconde est celle décrite ci-après.

L'EMOU NOIR, *Dromaïus ater,* Vieill. (*Casuarius Novæ-Hollandiæ*, Lath., pl. 99 des *Nat. Misc.*, et pl. pag. 129 du *Whitt's Journal*). Dans le nombre des oiseaux curieux que l'on découvre à la Nouvelle-Hollande, l'émou se fait distinguer par sa haute stature et par des caractères particuliers. Plus grand que le *casoar* des Indes, il n'a guère moins de six pieds de haut dans son état parfait; il est plus élevé sur ses jambes, et son cou est plus allongé; mais ce qui le sépare plus distinctement du *casoar* asiatique, c'est que sa tête n'est point chargée d'un casque osseux, ni le devant de son cou accompagné de deux caroncules charnues; ses ailes sont encore plus courtes et à peine apparentes; elles n'ont pas de piquans, elles sont revêtues de plumes semblables à celles du corps; enfin, il en diffère encore en ce que le doigt intérieur n'est point sensiblement plus court que l'externe, et que l'ongle de ce doigt n'est pas, comme dans le casoar d'Asie, du double plus long que les autres, et acuminé.

Toutes ses plumes sont soyeuses et ont leur extrémité recourbée: elles s'étendent jusque près de la gorge; et la peau, à peu près nue, du haut du cou, est, d'une couleur bleue, mais sans rides ni hachures. Sur la tête sont des plumes clairsemées assez semblables à des poils, et variées de gris et de brun, aussi bien que celles du bas du cou et de toutes les parties supérieures; mais à mesure que cet oiseau avance en âge, les plumes de la tête et du haut du cou disparoissent et laissent à découvert la peau, qui est de la couleur de la gorge. Les plumes du dessous du corps ont une teinte blanchâtre. Le bec, dont la forme se rapproche de celle du bec de l'autruche, est tout noir; et les pieds, qui sont bruns, ont des dentelures saillantes le long de leur face postérieure. Il paroît que l'émou est long-temps avant de parvenir à toute sa croissance, car les individus vivans qui sont depuis plusieurs années à la ménagerie sont encore bien loin d'atteindre la hauteur que nous avons indiquée ci-dessus. Les jeunes, dans

leur première année, sont entièrement couverts de plumes grises, brunes et d'un blanc sale.

L'émou est plus léger à la course que le levrier le plus alerte; il a, comme le casoar de l'Inde, le naturel très-farouche, et il se nourrit également de végétaux; sa chair a un goût approchant de celle du bœuf. (V.)

EMOUCHET. Les oiseleurs de Paris appellent ainsi la *cresserelle*, et particulièrement la femelle de cette espèce. C'est aussi l'*épervier mâle*. (S.)

EMPABUNGO. A Congo, c'est le nom que porte un quadrupède, qui est, suivant toute apparence, le BUBALE. *V.* ce mot. (S.)

EMPACASSA ou PACASSA. C'est le nom qu'on donne, à Congo, à un animal assez mal décrit par les voyageurs, mais qui cependant paroît être le BUFFLE, ou peut-être le BUBALE. *V.* ce mot. (DESM.)

EMPAILLAGE des animaux pour les collections et les Musées d'histoire naturelle. *V.* TAXIDERMIE. (V.)

EMPALANGA. Quadrupède d'Afrique, mal décrit par d'anciens voyageurs; c'est vraisemblablement le BUFFLE. *V.* ce mot. (S.)

EMPAPHOS. Nom que les Caffres donnent au GNOU. *V.* l'article ANTILOPE. (S.)

EMPAUMURE. C'est le haut de la *tête*, c'est-à-dire, du bois du *cerf* et du *chevreuil*, qui est large, renversé et terminé par plusieurs *andouillers* rangés comme les doigts d'une main. Ce ne sont que les *cerfs dix cors* et les vieux *chevreuils* qui ont des *empaumures*, que l'on appelle aussi quelquefois *porte-chandeliers*. *V.* CERF.

Dans un autre sens, l'on dit, en vénerie, que les chiens *empaument la voie*, lorsqu'ils tombent sur la voie du gibier et la prennent. (S.)

EMPEREUR. Dénomination donnée, par quelques-uns, au *roitelet*, à cause du petit et brillant diadème dont sa tête est couronnée. *V.* ROITELET. (S.)

EMPEREUR. Nom vulgaire du XIPHIAS ESPADON. (B.)

EMPEREUR. Nom donné, par quelques entomologistes, au papillon appelé par Linnæus, *pap. paphia*, le *tabac* d'*Espagne* de Geoffroy. *V.* ARGINNE. (L.)

EMPEREUR. On appelle ainsi le BOA DEVIN. (B.)

EMPEREUR, *Imperator*. Genre de COQUILLES établi par Denys-de-Montfort, pour placer la TOUPIE-EMPEREUR figurée par Chemnitz, pl. 173 et 174. Ses caractères sont: coquille libre, univalve, à spire régulière, toitée, à carène armée, ombiliquée; ouverture anguleuse, entière; columelle épanouie; lèvre extérieure tranchante.

La belle coquille qui sert de type à ce genre, vient de la Nouvelle-Zélande. Elle a trois pouces de diamètre; sa couleur est vineuse. (B.)

EMPEREUR DU JAPON. Poisson du genre des CHÉTODONS de Linnæus et des HOLACANTHES de Lacépède. *V.* au mot HOLACANTHE. (B.)

EMPETRUM. Pline dit que l'EMPETRUM est une plante qui croissoit dans les lieux pierreux (*in petris*) et sur les plus hautes montagnes. Cette manière d'être est commune à beaucoup de végétaux; aussi plusieurs d'entre eux ont-ils été pris pour l'ancien *empetrum* de Pline et de Dioscoride. Tragus prenoit pour tel la HERNIAIRE; Rondelet et Lobel, la CRISTE-MARINE, *crithmum maritimum* que Lobel désigne aussi par *calcifraga*. Chabrée transporte ce dernier nom et celui d'*empetrum*, à l'*herba terribilis* des Narbonnais, c'est-à-dire, à la globulaire turbith (*glob. alypum*). D'autres naturalistes, comme Tournefort et Adanson, ont fixé, avec plus de raison, ce nom d'*empetrum*, à la CAMARINE; et Linnæus en a fait celui du genre. *V.* CAMARINE.

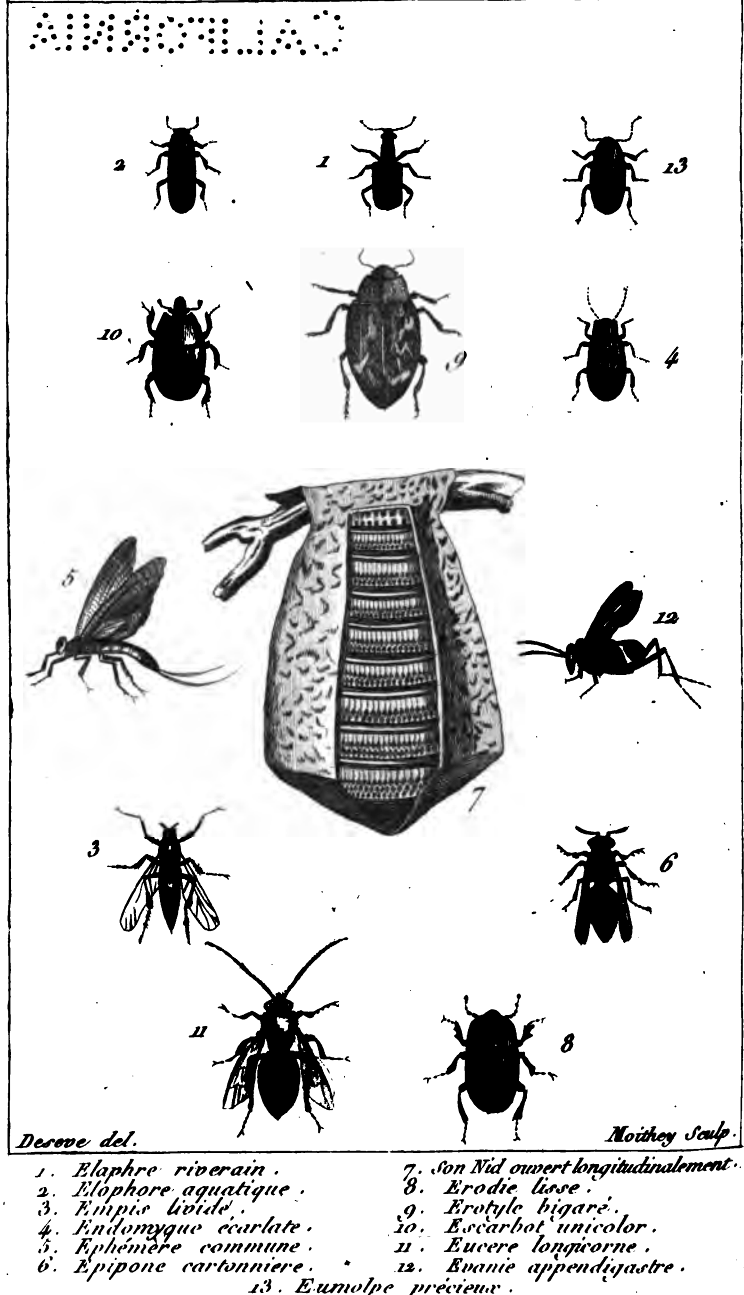
Rumphius (Amb. 5, t. 169), nomme *empetrum acetosum*, une espèce de BÉGONE (*Begonia tuberosa*, Dr.), qui croît à Amboine, et dans les îles Célèbes. (LN.)

EMPIDES, *Empides*. Tribu (auparavant famille) d'insectes, de l'ordre des diptères, famille des tanystomes, ayant pour caractères: antennes de deux ou trois articles, dont le dernier sans divisions; trompe saillante, en forme de bec, cylindrique ou conique, renfermant un suçoir de plusieurs soies; corps allongé; balanciers nus; ailes couchées sur le corps; tête arrondie ou presque globuleuse, dont une grande partie est occupée par les yeux; trompe perpendiculaire ou dirigée en arrière.

Ces diptères sont de petite taille et vivent de proie, et souvent aussi du suc des fleurs; leurs antennes sont courtes et toujours terminées par une soie. La trompe est souvent longue; l'abdomen est ordinairement, du moins dans les femelles, d'une figure conique. Ils forment les genres EMPIS et SIQUE. *V.* ces articles et celui de TACHYDROMYIE. (L.)

EMPIRÉE. *V.* EMPYRÉE. (S.)

EMPIS, *Empis*, Linn. Genre d'insectes, de l'ordre des diptères, famille des tanystomes, tribu des empides. Ses caractères sont: trompe saillante, presque cylindrique et perpendiculaire; suçoir de quatre soies; antennes de trois pièces principales, dont la dernière conique, subulée, surmontée d'une petite pièce, finissant en pointe roide; tête petite, arrondie, séparée du corselet par un cou mince; yeux grands, occupant une partie de la tête; point d'yeux lisses; corselet



1. Elaphre riverain.
2. Elophore aquatique.
3. Empis livide.
4. Endomyque écarlate.
5. Ephémère commune.
6. Epipone cartonniere.
7. Son Nid ouvert longitudinalement.
8. Erodie lisse.
9. Erotyle bigaré.
10. Escarbot unicolor.
11. Eucere longicorne.
12. Evanie appendigastre.
13. Eumolpe précieux.

arrondi, bossu; aîles ovales, ordinairement plus grandes que l'abdomen, croisées et couchées; balanciers allongés, terminés par un bouton arrondi; abdomen cylindrique ou conique; pattes longues; tarses à deux crochets et à deux pelotes.

Les *empis* ont beaucoup de rapports avec les *asiles* et les *bombilles*: elles sont de grandeur moyenne, carnassières, se nourrissent de mouches et d'autres petits insectes, qu'elles saisissent avec leurs pattes, et qu'elles sucent avec leur trompe. On les trouve souvent accouplées: le mâle, pendant l'accouplement, est sur le dos de sa femelle, et quelquefois occupé à sucer une mouche. La larve de ces insectes est inconnue.

Ce genre est composé d'une vingtaine d'espèces qu'on trouve presque toutes en Europe. Elles n'offrent rien de remarquable. J'ai fait dans ce genre deux divisions:

La première comprenoit les espèces dont le premier article des antennes est aussi long et plus long que le second; dont le dernier est conico-subulé, avec un style court, assez roide au bout et dont les palpes sont relevés, et courts relativement à la trompe, qui est plus longue que la tête; ce sont les *empis* proprement dits: dans la seconde division, le premier article des antennes est très-petit, et les palpes sont cachés sur la trompe. *V.* Sique.

Empis livide, *Empis livida*, D. 19. 3. Linn. Fab. Elle est d'un cendré livide, avec quelques poils noirs; le corselet a trois lignes longitudinales noires; les pattes sont d'un fauve obscur, avec les tarses noirs; les ailes sont transparentes, avec la base roussâtre. Cette espèce est l'*asile à ailes réticulées* de Geoffroy. Elle est longue de près de quatre lignes.

L'Empis boréale, *Empis borealis*, Linn. Fab.

Elle varie pour la grandeur; ordinairement elle a cinq lignes de long; tout le corps noir, sans taches; le corselet gros, élevé; l'abdomen mince, allongé, pointu à l'extrémité; celui du mâle est terminé par deux crochets: celui de la femelle, par deux petites pièces mobiles; ses ailes sont très-grandes, d'un brun obscur, avec le bord extérieur roussâtre; ses pattes sont rousses; et l'extrémité des cuisses, celle des jambes et les tarses sont noirs. On la trouve au nord de l'Europe. M. Meigen en avoit d'abord formé un genre particulier, sous le nom de *platyptère*.

L'Empis maure, *Empis maura*. Elle a environ une ligne et demie de longueur; la trompe grosse et courte; tout le corps noir, sans taches; les pattes noires; le premier article des tarses antérieurs, gros, ovale; les ailes beaucoup plus longues que le corps, blanches, avec le bord extérieur obscur, depuis le milieu jusqu'à l'extrémité.

On la trouve dans toute l'Europe, sur les fleurs. Suivant Fabricius, elle voltige en bourdonnant sur les eaux stagnantes.

Cette espèce est l'*asile noir à pieds de devant en massue*, de Geoffroy.

L'EMPIS PENNIPÈDE, *Empis pennipes*, Linn., Fab. Elle est presque de la grosseur de l'*empis livide*. Le corps est noir, sans taches; les pattes postérieures ont les cuisses et les jambes garnies de cils, et comme pennées. Elle se trouve en Europe. On en rencontre une variété beaucoup plus petite. (L.)

EMPLEVRE, *Emplevrum*. Arbrisseau du Cap de Bonne-Espérance, dont les feuilles sont alternes, linéaires, pointues, très-glabres, légèrement dentelées en leurs bords, munies d'un point glanduleux et transparent à chaque dentelure, et dont les fleurs sont petites, fasciculées et axillaires. Il forme seul un genre dans la tétrandrie monogynie et dans la famille des xanthoxylées.

Chaque fleur offre : un calice monophylle, tétragone, glanduleux, à quatre lobes émoussés; quatre étamines dont les anthères sont munies d'une glande à leur sommet; un ovaire supérieur, oblong, à stigmate glanduleux.

Le fruit est une capsule oblongue, médiocrement comprimée, presque en sabre, terminée par une corne aplatie. Elle est uniloculaire, s'ouvre d'un seul côté, et contient une semence ovale, noire, luisante, enfermée dans une tunique propre, coriace, bivalve, et qui s'ouvre avec élasticité. *V.* DIOSMA. (B.)

EMPOISSONNEMENT DES ÉTANGS. Beaucoup d'espèces de poissons peuvent être employées à peupler un étang; mais, en France, on est dans l'usage de se borner à la carpe, à la tanche, à la perche, au brochet, à la truite et à l'anguille, sans y comprendre les petits poissons, tels que les chevanes, goujons, ablettes, etc., qui ne servent qu'à nourrir ceux de cette liste, qui sont voraces.

La carpe est, de tous, le plus avantageux à employer, et sous le rapport de la multiplication, sous celui de la rapidité de sa croissance, et sous celui de la facilité de son transport au lieu de la consommation.

On estime qu'on peut mettre dix-huit à vingt milliers d'alvin dans un étang de cent arpens; mais il y a des étangs beaucoup plus propres que d'autres à nourrir un grand nombre de poissons. C'est à l'expérience à guider le raisonnement, lorsqu'on est dans le cas de faire cette opération.

Pour avoir de quoi empoissonner les grands étangs, il est très-avantageux d'en former de petits, qu'on nomme *carpières* ou *alvinières*. Dans ces derniers on ne met que des carpes de

moyenne grosseur, qui soient sans vices de conformation, et plus de femelles que de mâles. Il faut surveiller ces petits étangs dans le temps du frai, pour empêcher les animaux domestiques de fouler les herbes sur lesquelles les œufs sont déposés, surtout écarter les animaux sauvages, comme la loutre, et les oiseaux, tels que le héron et le canard, qui mangent les jeunes carpes. On trouvera, au mot POISSON, les données théoriques qu'on peut désirer sur cet article, et au mot ETANG, les résultats de l'expérience. (B.)

EMPONDRE. On donne ce nom, à l'Ile-de-France, aux bases des pétioles desséchés des feuilles de palmistes, bases qui ont la forme d'une grande cuvette, et qui servent à tenir les alimens liquides, et à beaucoup d'usages domestiques. *V.* au mot PALMIER. (B.)

EMPREINTES ou TYPOLITHES. Ce sont les vestiges que laissent sur les couches pierreuses, certains corps organisés de peu d'épaisseur, comme les feuilles d'arbres, les plantes, les insectes, etc. Les empreintes diffèrent des pétrifications et des fossiles, en ce que ceux-ci présentent la substance même des corps organisés qui furent jadis enfouis; au lieu que les empreintes n'en offrent ordinairement que l'image, et le corps lui-même a été détruit.

Les empreintes sont extrêmement abondantes dans les couches schisteuses qui accompagnent les charbons de terre; et ce sont presque toujours des plantes exotiques qu'elles nous présentent. *Voyez* l'article HOUILLE.

Les empreintes, en général, sont d'une très-haute antiquité, puisqu'elles remontent à l'époque où la mer couvroit encore les continens actuels.

Les plus récentes peut-être qui existent, sont celles que Faujas a découvertes en 1800, parmi les volcans éteints du Vivarais, à peu de distance S. O. de Privas. Ces empreintes sont dans une matière schisteuse d'un gris blanchâtre, qui a l'apparence d'une marne, mais que Faujas assure contenir beaucoup de molécules quarzeuses; et cela ne seroit pas surprenant, puisqu'il y a des argiles où la silice entre pour plus des deux tiers. Cette matière schisteuse est adhérente à un tufa volcanique de la même couleur, et qui, suivant mon opinion, lui est contemporain et a la même origine. Ce tufa, dans son lieu natal, est couvert de laves basaltiques et autres, dont la masse est, suivant Faujas, d'une épaisseur de douze cents pieds.

Ces empreintes offrent des productions européennes, contre l'ordinaire de ces sortes de faits géologiques. On y reconnoît facilement des feuilles de châtaignier, d'érable de Montpellier, de peuplier blanc, de saule, de bouleau,

un cône de pin sylvestre, et même un insecte d'eau douce, que Fabricius et Latreille ont reconnu pour l'hydrophile commun.

Ce fait intéressant prouve qu'à l'époque où ces corps organisés ont été enfouis, la mer, par sa diminution graduelle, étoit presque descendue à son niveau actuel, et ne baignoit plus que la base des volcans du Vivarais ; leurs flancs étoient déjà couverts d'une riche végétation, comme sont aujourd'hui le Vésuve et l'Etna.

Le lieu où se trouvent les empreintes formoit probablement un petit golfe où se rendoient les eaux courantes du voisinage, qui y transportoient les feuilles des arbres qui bordoient leurs rivages.

La matière terreuse, qui forme des couches extrêmement minces entre lesquelles se trouvent les feuilles, a été produite par des émanations sous-marines, semblables à celles à qui toutes les couches secondaires doivent leur origine, ainsi que je l'expose au mot VOLCAN.

Les cendres volcaniques, qui, suivant l'usage, ont précédé l'éruption des laves, ont abondamment couvert le golfe ; elles se sont peu à peu précipitées au fond, et ont formé le tufa qui couvre la matière schisteuse : les laves sont venues ensuite, et ont couvert successivement le tufa de leur masse énorme. (PAT.)

On trouve des empreintes de poissons dans différens lieux, entre des couches de pierre calcaire fétide et dans des schistes argileux. Les plus remarquables par leur belle conservation, sont celles de Monte-Bolca, dans le Véronais, dont il existe, à Paris, deux séries magnifiques; une au Muséum, et la deuxième dans la collection de M. le marquis De Drée, qui est aussi la plus riche en typolithes de tous genres. *V.* POISSONS FOSSILES. (LUC.)

EMPUSE, *Empusa.* Illiger a ainsi nommé un genre d'orthoptères, composé des espèces de *mantis* de Fabricius, dont les mâles ont les antennes pectinées : le front, dans les deux sexes, se prolongeant en forme de pointe ou de corne. Le corselet est ordinairement grêle, à l'exception de son extrémité antérieure. Les cuisses des quatre pieds postérieurs se terminent inférieurement par un lobe membraneux, une sorte de manchette. C'est ce que l'on voit dans les mantis : *mendica*, *flabellicornis*, *gongylodes*, *pauperata*, *pectinicornis*, etc. On n'en trouve qu'une seule en Europe, et que Fabricius a confondue avec celle qu'il nomme *pauperata*. (L.)

EMPYRÉE. C'est le nom que les anciens astronomes donnoient à la partie la plus élevée de ce qu'on nomme le CIEL, qui n'est autre chose que l'espace sans bornes dans lequel meuvent une infinité de *soleils* et de *mondes*. (PAT.)

EMREKE. C'est, en Hongrie, l'*Athamanta cervaria*. (LN.)

EMUJAK. Les Tartares-Jakutes nomment ainsi la grande PIMPRENELLE, *Sanguisorba officinalis*. (LN.)

EMYDE, *Emys*. Genre établi aux dépens des TORTUES, et qui comprend toutes celles qui vivent dans les eaux douces. Ses caractères consistent en des mâchoires cornées et tranchantes; des pattes à doigts mobiles et réunis par une membrane. (B.)

EMYDO-SAURIENS. Nom de l'ordre établi par Blainville, pour placer les CROCODILES. *V.* EMYDE et SAURIENS. (B.)

EMYS. *V.* EMYDE. (DESM.)

ENCÆLIES. Hill appelle ainsi les PEZIZES. (B.)

ENAK. Nom lapon de l'OURS BRUN mâle. (DESM.)

ENANTE. *V.* ŒNANTHE. (LN.)

ENARGÉE, *Enargea*. Genre de plantes établi par Gærtner, et que Jussieu et Lamarck ont appelé CALLIXÈNE. *V.* ce mot. (B.)

ENARTHROCARPE, *Enarthrocarpus*. Genre établi par Labillardière, dans la famille des crucifères, pour placer une plante annuelle qu'il a observée sur le Liban, et qui se rapproche du RADIS.

Ses caractères sont: calice fermé; fruit articulé, se brisant à chaque articulation après la maturité du fruit.

Cette plante est figurée pl. 2 de la *Cinquième Décade des plantes rares de Syrie*. (B.)

ENCALYPTE, *Encalypta*. Genre de plantes cryptogames, de la famille des MOUSSES, dont les caractères consistent à être monoïques; à avoir pour fleur femelle une urne cylindracée; à péristome de seize dents étroites, un peu redressées, à coiffe campanulée; une fleur mâle axillaire, en forme de bouton. Hedwig l'a appelé LÉERSIE. *V.* aux mots BRY et MOUSSE.

Ce genre, qui renferme des GRIMIES de Swartz, contient douze espèces, dans l'*Œuvre posthume d'Hedwig*, publié par Schwaegrichen. (B.)

ENCARDITE. Nom des BUCARDES fossiles. (B.)

ENCEINTE. Terme de vénerie, qui signifie le lieu où le valet de limier a détourné les *bêtes*, et dont il marque la circonférence par des branches brisées. (S.)

ENCELADE. Genre d'insectes coléoptères carnassiers, de la tribu des carabiques, établi par M. Bonelli, mais qui, selon M. Latreille (*Règne anim.*), doit être réuni à celui des SIAGONES, dont il ne diffère que par des considérations peu importantes. (DESM.)

ENCELIE, *Encelia*. Plante à tige rameuse, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, entières, un peu nerveuses, pubescentes, à fleurs radiées, jaunes, pédonculées, axillaires ou terminales, qui forme un genre dans la syngénésie polygamie frustranée, et dans la famille des corymbifères, fort voisins des CORÉOPES.

Ce genre aussi appelé PALLASIE a pour caractères : un calice commun, court, imbriqué de folioles ovales, lancéolées, lâches et pubescentes ; des fleurons hermaphrodites tubuleux, quinquéfides, à stigmates bifides ; des demi-fleurons stériles, à languette large, ovale, trifide ou quinquéfide, situés à sa circonférence ; tous ces fleurons et demi-fleurons sont posés sur un réceptacle commun chargé de paillettes concaves, qui les embrassent par le côté.

Le fruit consiste en plusieurs semences ovales, comprimées, planes, ciliées sur leurs bords, échancrées à leur sommet, renfermées chacune dans une paillette.

Cette plante croît naturellement au Pérou, et se cultive dans les écoles de botanique. Elle est vivace. (B.)

Ce genre établi par Adanson, adopté par Jussieu et Cavanilles, a été nommé *Pallasia* par Aiton. Ce dernier nom a prévalu. Celui d'ENCELIA dérive du nom d'un botaniste allemand. (LN.)

ENCENS ou OLIBAN, *Thus aut Olibanum*. Substance résineuse qu'on brûle communément dans les églises pour en purifier l'air et pour honorer la Divinité. Son odeur ne ressemble à aucune autre; elle est aromatique, à la fois pénétrante et douce, c'est-à-dire très-agréable : elle inspire ou rappelle toujours des idées religieuses. Les botanistes ont long-temps ignoré quel est l'arbre d'où découle cette résine précieuse. Linnæus a avancé, sans preuve, que c'étoit le *genévrier de Lycie* qui la donnoit; Desfontaines croyoit que c'étoit le *thuya quadrivalvis*; mais Roxburg nous a appris, d'une manière positive, que c'étoit la BROSSVALLIE DENTELÉE, arbre de l'Inde, qui fournissoit la véritable au commerce.

Il résulte des informations que prit Bruce, dans son voyage en Abyssinie, qu'elle vient dans la partie de l'Afrique extérieure au détroit de Babel-Mandel, c'est-à-dire, dans le royaume d'Adel, d'où elle est transportée à Moka, et achetée par les Arabes et les Anglais de l'Inde, qui l'envoient ensuite en Europe, soit par l'Egypte et la Turquie, soit par le Cap de Bonne-Espérance.

L'encens est une substance sèche, concrète et fragile, d'un jaune pâle ou blanchâtre, à peine demi-transparente, farineuse en dehors, brillante en dedans, d'une saveur mé-

diocrement âcre et amère. Lorsqu'on le jette sur le feu, il devient aussitôt ardent ; il exhale une vapeur aromatique, et répand une flamme vive qui a peine à s'éteindre. Si on le met sous la dent, il se brise en petits morceaux, mais il ne se réunit pas comme le mastic, et on ne peut le rouler comme lui dans la bouche, parce qu'il s'attache aux dents. L'*encens* est soluble presque en aussi grande quantité dans l'eau que dans l'esprit-de-vin ; il se dissout aussi dans les jaunes d'œufs, la bile et la salive.

Beaucoup de résines odérantes portent le nom d'*encens*, telles que celles des GENÉVRIERS COMMUNS et de LYCIE, du THUYA A QUATRE VALVES, de CHLOROXYLE DUPADA, du BENJOIN, des divers sortes de PIN, etc. (D.)

ENCENS. Quelques arbres verts, tels que des *pins*, et surtout le GENÉVRIER A L'ENCENS, *Juniperus thurifera*, portent ce nom. (LN.)

ENCENS D'EAU. Nom donné quelquefois au SELIN des marais, *Selinum palustre*. (LN.)

ENCENSIER. C'est le *romarin* officinal, qui répand, lorsqu'on le brûle, l'odeur de l'encens. (LN.)

ENCÉPHALE, des mots grecs ἐς, *dedans*, et κεφαλὴ, *tête*, se dit du CERVEAU de l'homme et des animaux. *V.* ce mot.

ENCEPHALOÏDES. Les anciens oryctographes appeloient ainsi les *madrépores* pétrifiés, qui rentrent dans le genre MÉANDRINE de Lamarck. (B.)

ENCHELIDE, *Enchelis*. Genre de vers de la division des INFUSOIRES. Ses caractères sont : animal cylindracé, très-simple, qui diffère des VIBRIONS en ce qu'il est gros et court, tandis que ces derniers sont grêles et allongés. Plusieurs de ses espèces se rapprochent des LEUCOPHRES, mais elles sont dépourvues de poils ; d'autres, des CYCLIDES, mais elles ne sont pas aplaties. En général, elles varient de forme. *V.* le mot ANIMALCULE.

Les enchelides se trouvent principalement dans les eaux corrompues et dans les eaux pures gardées long-temps dans le même vase. Elles sont rares dans les infusions végétales. On n'en a observé qu'un petit nombre d'espèces dans l'eau de mer. Muller en a décrit vingt-sept, parmi lesquelles on peut remarquer comme plus communes :

L'ENCHELIDE VERTE, qui est presque cylindrique, et dont l'extrémité antérieure est tronquée obliquement. Elle se trouve dans l'eau gardée.

L'ENCHELIDE OVALE est cylindrique, ovoïde, diaphane, plissée longitudinalement. Elle se trouve dans l'eau gardée.

L'ENCHELIDE CORNET est en forme de tasse, et son extré-

mité antérieure est tronquée. Elle se trouve dans l'infusion ancienne de foin.

L'Enchelide coudée est allongée, obtuse en avant, et terminée en arrière par une queue diaphane. Elle se trouve dans l'eau des marais.

L'Enchelide spatule est cylindrique, et son extrémité antérieure est aplatie en forme de spatule et diaphane. Elle se trouve dans les marais.

L'Enchelide papille est en forme de cône renversé, et sa face antérieure est terminée par un mamelon. Elle se trouve dans l'eau de fumier.

L'Enchelide fuseau est figurée pl. D. 20 de ce Dict. (B.)

ENCHELYOPE, *Enchelyopus*. Genre de poissons établi par Schneider, aux dépens des Gades, et qui réunit les sous-genres appelés Lotte, Moustelle et Brosme.

Ce nom a aussi été appliqué par Gronovius, à la Blennie vivipare, qui forme le genre Zoarecs de Cuvier. (B.)

ENCHOIS. *V*. Anchois. (B.).

ENCHYLENE, *Enchylæna*. Genre de plantes établi par R. Brown, dans la pentandrie digynie, et dans la famille des arroches, pour placer deux arbustes qu'il a découverts à la Nouvelle-Hollande.

Les caractères de ce genre sont: calice persistant et se convertissant en baie divisée jusqu'à sa moitié en cinq découpures; point de corolle; une semence comprimée à un seul tégument. (B.)

ENCINA. Nom espagnol de l'Yeuse, *Quercus ilex*. (LN.)

ENCIOVA. Nom italien de l'Anchois. (DESM.)

ENCORVADA. C'est, en Espagne, le nom d'une Coronille, *Coronilla securidaca*, L. (LN.)

ENCOUBERT. *V*. au mot Tatou. (S.)

ENCRASICHOLUS. Nom de l'Anchois, selon Rondelet. (DESM.)

ENCRIER. Ce nom se donne, dans quelques lieux, à l'Agaric atramentaire qui se fond en noir. (B.)

ENCRIERS FARINEUX. Famille de champignons établie par Paulet, pour placer les Agarics de Linnæus, qui se résolvent en liqueur noire dans leur vieillesse, et dont le chapeau, qui n'a point d'épaisseur, est d'une forme conique fort allongée, dont la surface est couverte d'une espèce de farine, dont les lames sont noires et le pédicule très-long et très-grêle.

Cinq espèces entrent dans cette famille; savoir: le Champignon du fumier, la Clochette a l'encre, le Grand éteignoir a l'encre, les Mamelles a l'encre et les Œufs rayés a l'encre ou Pisse chien.

ENCRIERS A PLEURS. Autre famille, de champignons établie par le même botaniste, dans le même genre, et qui diffère de la précédente par la forme plus ovale, par la plus grande hauteur, par la disposition à être écailleuse et à rester colletée des espèces qui la composent.

Deux espèces se rangent dans cette famille ; savoir : le CHAMPIGNON TYPHOÏDE et la TOUFFE ARGENTINE. (B.)

ENCRIERS SECS. Paulet désigne ainsi les CHAMPIGNONS DE COUCHE. *V.* ce mot. (B.)

ENCRINE, *Encrinus.* Genre de polypiers, qui a pour caractères une tige osseuse ou pierreuse, ramifiée en ombelle à son sommet, articulée ainsi que ses rameaux, recouverte d'une membrane, et ayant ses rameaux garnis d'une ou plusieurs rangées de tubes polypifères.

Cuvier place les *encrines* parmi les ÉCHINODERMES, et les considère comme des EURIALES portées sur une tige articulée.

On n'a encore trouvé dans l'état naturel qu'une seule espèce de ce genre : c'est celle qui a été appelée *palmier marin* par Guettard, et qu'Ellis a décrite dans une dissertation en 1764. Elle a la tige quadrangulaire, haute d'environ trois pieds, sur quatre à cinq lignes de large ; on lui voit, à des distances à peu près égales, des verticilles de quatre branches rondes, articulées, de trois à quatre pouces de long, sur une ligne de diamètre, et dont on ne peut deviner l'usage. Du sommet de cette tige partent six rameaux principaux, ronds, également articulés, longs de quatre pouces, et larges de trois lignes, qui se subdivisent en deux ou trois rameaux secondaires, parfaitement semblables aux premiers, et qui leur sont presque parallèles : tous ces rameaux sont garnis, du côté intérieur, de deux rangées de tubes articulés, polypifères, selon Lamarck, et d'autant plus longs qu'ils sont plus éloignés du sommet.

Ce singulier animal auroit besoin d'être étudié en place, car sa conformation donne lieu à d'importantes réflexions. Il se trouve dans la mer des Antilles, d'où il a été envoyé en France et en Angleterre. On en voit un exemplaire au Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Mais si on ne possède que cette espèce d'encrine dans l'état naturel, on en connoît beaucoup dans l'état fossile, plus ou moins entiers, et immensément d'articulations séparées, qui, par leur forme, annoncent avoir appartenu à des espèces extrêmement différentes. Des oryctographes ont décrit et figuré, sous les noms d'*entroques*, de *trochites* ou *pierres étoilées*, ces articulations, et elles ont donné lieu à plusieurs systèmes avant qu'on connût leur origine. On en trouve de rondes et

unies, de rondes et striées en large, ou cannelées, de striées du centre à la circonférence, etc., etc.; de plus ou moins hautes; de carrées, de pentagones, d'hexagones, dont les côtés sont ou droits, ou bombés, ou creusés en arc, ou creusés en angles, c'est-à-dire, étoilés; toutes faisoient partie de tiges qui avoient donc ces formes. Il y en a qui sont percées à leur centre, d'autres bombées d'un côté et concaves de l'autre, d'autres avec des cercles concentriques en saillie d'un côté et en creux de l'autre. Il y en a un à tige ronde, gravé dans le *Journal de physique* de février 1785, et qui, par sa belle conservation, mérite l'attention des curieux : il a été trouvé en Angleterre dans un schiste. Il y en a un autre plus anciennement connu, qui a été appelé *lilium lapideum*, dont la partie supérieure est gravée pl. D. 20. On peut voir chez Faujas le dessin de grandeur naturelle d'un autre encrine fossile à tige ronde, différent de celui mentionné plus haut, qui a plus d'une toise de long : c'est la plus belle pièce, en ce genre, qui soit connue. Enfin il paroît, ainsi que je l'ai déjà annoncé, que les espèces étoient extrêmement nombreuses dans l'ancienne mer, car on trouve de leurs dépouilles dans beaucoup de pays calcaires de formation assez ancienne. Peut-être que celles actuellement existantes le sont également, car on soupçonne que toutes habitent les profondeurs de l'océan, lieu où elles peuvent rester éternellement ignorées des hommes. On doit faire des vœux pour que quelque naturaliste fasse une monographie de ce genre, si intéressant et si peuconnu. *V.* ENTROQUE. (B.)

ENCRINITES et ENCRINUS. Ce sont les ENCRINES fossiles. *V.* l'article précédent. (B.)

ENCYRTE, *Encyrtus*, Lat. Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des térébrans, famille des pupivores, tribu des chalcidites, ayant pour caractères : antennes coudées, composées de neuf à dix articles serrés, et dont les derniers comprimés, plus larges : celui du bout très-obtus ; tête très-concave à son point d'insertion, bord supérieur aigu ; mandibules sans dentelures au côté interne ; écusson grand ; abdomen très-court, triangulaire.

J'ai établi ce genre sur l'*ichneumon infidus* de Rossi, qui me paroît avoir été figuré par Schellenberg, dans son ouvrage sur les diptères, pl. 14, avec les noms de *mira mucora*.

M. de Brébisson, qui a étudié avec beaucoup de soin les espèces de cette tribu et de celle des oxyures, a découvert d'autres espèces du même genre. (L.)

ENDACIN, *Endacinus*. Genre de plantes, de la famille des CHAMPIGNONS, établi par M. Rafinesque, sur une seule

espèce, l'Endagine teinturier, originaire de Sicile, et figuré par Boccone, pl. 12. Il offre pour caractères : chapeau d'abord charnu intérieurement, ensuite granuleux et se remplissant de gongyles grenus.

On dit qu'on emploie sa pulpe, qui est bleue, à teindre la laine en pourpre. (B.)

ENDERBITSCH. Les Ostiaks, horde tartare, nomment ainsi le Sorbier des oiseaux, *Sorbus aucuparia*. (LN.)

ENDIANDRE, *Endiandra*. Arbrisseau de la Nouvelle-Hollande, qui, selon M. Brown, forme seul un genre dans la triandrie monogynie et dans la famille des lauriers.

Les caractères de ce genre, sont : un calice à six découpures égales, glanduleuses à leur orifice ; une baie. (B.)

ENDIVE. Nom vulgaire d'une espèce de Chicorée. (B.)

ENDIVIA. Nom latin d'une espèce de Chicorée. Quelques botanistes l'ont donné encore à plusieurs espèces de Laitue, entre autres à la Scarole et à la Laitue vireuse. Ils les ont aussi nommées Endiviola. (LN.)

ENDIVIE-COROAL. Nom belge du *madrepora lactuca* de Pallas, ou Concha-fungiformis, Seba, Thes. III., tab. 89, fig. 10. (DESM.)

ENDIVIOLE. Variété d'Endive à feuilles frisées. (LN.)

ENDOBRANCHES. Fam. de *vers* formée par M. Duméril, et qui comprend les Annelides de M. de Lamarck, ou Vers à sang rouge, de M. Cuvier, dont les organes respiratoires ne sont point apparens au dehors. Les genres contenus dans cette famille, sont les suivans : Nayade, Lombric, Thalassème, Dragonneau, Sangsue et Planaire.

La classe des vers, selon M. Duméril, n'est autre que celle des annelides de M. de Lamarck. Il a caractérisé ainsi ces animaux : sans vertèbres, munis de vaisseaux, de nerfs, et privés de membres articulés. (DESM.)

ENDOCARPE. C'est la partie mitoyenne des péricarpes, qui s'appelle chair dans la pêche, pulpe dans le raisin. *Voyez* Fruit. (B.)

ENDOCARPE, *Endocarpon*. Genre de plantes cryptogames, de la famille des algues, établi aux dépens des Lichens de Linnæus, et qui enlève plusieurs espèces au genre Dermatodée de Ventenat. Il présente pour caractères : des tubercules logés et cachés dans la substance même des frondes, présentant de petites protubérances à sa surface, et se montrant, avec l'âge, percé d'un petit trou ; des frondes cartilagineuses, dures, roides ou comme crustacées, arrondies, presque en bouclier, le plus souvent séparées ou rassemblées, et plus ou moins flexueuses et lisses en dessous.

Le type de ce genre est le *lichen miniatus* de Linnæus,

On doit à Fischer, dans les Mémoires des naturalistes de Moscou, une dissertation sur ce genre et autres voisins, à la suite de laquelle il propose l'établissement d'un nouveau genre qu'il appelle POLYCÈRE. *V.* ce mot. (B.)

ENDOGONE, *Endogone*. Genre de plantes de la classe des anandres, 3.e ordre ou sect., les *gastéromyces*, proposé par M. Link, et ayant pour caractères : forme presque globuleuse, floconeuse extérieurement, granuleuse en dedans; sporidies renfermées dans une enveloppe particulière. (P.B.)

ENDOMYQUE, *Endomycus*. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des trimères, famille des fungicoles.

L'insecte qui a servi de type à ce genre, établi par M. Paykull, est la *chrysomèle écarlate*. Fabricius, en adoptant le genre *endomyque*, y a joint cinq autres espèces, dont deux sont nouvelles : les trois autres avoient d'abord été placées parmi les *galéruques*.

Les antennes des endomyques sont de la longueur de la moitié du corps, et composées d'articles, pour la plupart courts, cylindriques ; les trois derniers sont plus grands, comprimés, et forment presque une massue triangulaire. Le dernier des palpes est aussi plus grand ; celui qui termine les maxillaires est tronqué.

Le corps de ces insectes est ordinairement petit et de forme ovalaire ; les couleurs sont vives et brillantes et toujours disposées d'une manière tranchée ; la bouche est avancée ; les yeux sont un peu allongés ; le corselet est presque carré, plane et plus étroit que l'abdomen ; l'abdomen est de forme arrondie et recouvert par des élytres dures qui le dépassent à son extrémité ; tous les tarses sont composés de trois articles dont le pénultième est bifide.

Quelques espèces se trouvent sur le bois mort et sous les écorces ; d'autres habitent dans les champignons, et notamment dans les *vesse-loups* ; mais la plupart de celles-ci forment un autre genre, celui de *lycoperdine*. On ignore d'ailleurs l'histoire de leurs métamorphoses.

L'ENDOMYQUE ÉCARLATE, *Endomychus coccineus*, Fab., D. 19, 4, est d'un rouge sanguin, avec une tache noire sur le corselet, et deux autres de la même couleur sur chaque élytre. On le trouve sur le bouleau, le coudrier, etc.

Les endomyques *porte-croix*, *quadripustulé* et celui du *lycoperdon*, mentionnés au même article, dans la première édition de cet ouvrage, sont du genre LYCOPERDINE de Latreille. *V.* ce mot. (O. L.)

ENDORMEUR ou PRENEUR DE MOUCHES. C'est le nom de la CRESSERELLE en Beauce, suivant M. Salerne. (S.)

ENDORMIE. Nom donné à la STRAMOINE. (B.)

ENDOURMIDOUIRO. Nom languedocien de la JUSQUIAME, de la STRAMOINE et de toutes les plantes *narcotiques*, par exemple, le PAVOT. (LN.)

ENDRACH, *Humbertia*. Grand et gros arbre dont le bois est pesant, dur comme du fer, et presque incorruptible. Il se trouve à Madagascar. Ses feuilles sont simples, éparses, ovales-oblongues, obtuses, et ses fleurs sont grandes, solitaires, axillaires, terminales, portées sur des pédoncules munis de deux petites dents opposées. Cet arbre forme seul, dans la pentandrie monogynie, un genre qui a pour caractères : 1.° un calice de cinq folioles ovales, arrondies, persistantes; 2.° une corolle monopétale, campanulée, plissée, velue extérieurement, à limbe presque entier; 3.° cinq étamines à filamens longs et légèrement courbés ; 4.° un ovaire supérieur arrondi, posé sur un disque épais, surmonté d'un style filiforme, courbé en arc et à stigmate échancré ; 5.° une capsule ou une coque ligneuse, ovale, arrondie, glabre, un peu élevée au-dessus du calice. Cette capsule est biloculaire, et contient, dans chaque loge, deux semences ovales, trigones.

Ce genre a été appelé THOUINIE par Smith dans ses *Icones*, tab. 7, et depuis, SMITHIE par Gmelin. (B.)

ENDRINO. C'est, en Espagne, le PRUNELLIER NOIR (*prunus spinosa*). (LN.)

ENDRO. C'est la GARANCE en Géorgie, province d'Asie. (LN.)

ENDROGNÉ. Synonyme d'ORONGE. (B.)

ENE, ENER. Noms danois du GENÉVRIER COMMUN (*Juniperus communis*), appelé en Suède *entraed*, *enbuske* et *enbaer*. (LN.)

ENEB. Nom arabe de la vigne (*Vitis vinifera*, Linn.) (LN.)

ENEB EL-DYB (*Raisin de loup*). Nom arabe de la MORELLE NOIRE (*Solanum nigrum*, L) et de ses variétés. Cette plante a été retrouvée par Brown dans le Dar-Four, royaume d'Afrique, au midi de l'Egypte. (LN.)

ENEBRO. Nom espagnol du GENÉVRIER. (LN.)

ENEGLA. C'est l'AMÉTHYSTE dans la langue chaldéenne. Les Hébreux nommoient cette pierre ACHLAMAH (Exod. XXVIII, 19, et XXXIX, 12). (LN.)

ENELDO. Nom espagnol de l'ANETH ODORANT (*Anethum graveolens*). (LN.)

ENEMION de Dioscoride. C'est l'ANÉMONE. (LN.)

ENFANT. *Consultez* l'article de l'HOMME, dans lequel nous traitons cet objet en grand détail. (VIREY.)

ENFANT DU DIABLE. Dénomination vulgaire imposée à plusieurs mammifères du genre des MOUFFETTES. *V.* ce mot. Le père Charlevoix a donné ce nom à un quadrupède qui paroît être le CHINCHE. (S.)

ENFANT EN MAILLOT. *V.* MAILLOT. (B.)

ENFERMÉS. Famille de mollusques acéphales, pourvus de coquilles.

Ses caractères sont: manteau ouvert par le bout antérieur, ou vers son milieu seulement, pour le passage du pied, et prolongé de l'autre bout en un tube double qui sort de la coquille, laquelle est toujours plus ou moins bâillante par ses deux extrémités.

Les mollusques de cette famille vivent presque tous enfoncés dans le sable, dans la vase, dans la pierre, dans les bois. *V.* MOLLUSQUES, BIVALVES et COQUILLES. (B.)

ENFLE-BŒUF. Les bergers et les cultivateurs français donnent ce nom au *carabe doré*, parce qu'ils prétendent que cet insecte fait enfler les bestiaux qui en ont avalé quelques-uns par hasard. Les Grecs donnoient à ce *carabe* le nom de *buprestis*, qui signifie à peu près la même chose. M. Latreille présume que le *bupreste* des anciens étoit plutôt un MELOÉ. *V.* ce mot. (O.)

ENFOURCHURE. En vénerie, c'est l'extrémité du bois du cerf, lorsqu'il se divise et fait la fourche. (S.)

ENFUMÉ. C'est un des noms du CHÉTODON FORGERON. *V.* ce mot. (B.)

ENFUMÉ. *V.* l'article AMPHISBÈNE (*Amphisbœna fuliginosa*). (DESM.)

ENGALD. Nom danois des LINAIGRETTES. (LN.)

ENGALLO. *V.* ENGALO. (S.)

ENGALO ou ENGULO. Dapper dit que les nègres de Congo et d'Angole appellent de ce nom un *sanglier* à énormes défenses, dont les Portugais font grand cas, pour la guérison de plusieurs maladies. Cet *engalo* est vraisemblablement le SANGLIER D'AFRIQUE. *V.* ce mot. (S.)

ENGANE. La SALICORNE FRUTESCENTE porte ce nom à l'embouchure du Rhône. (B.)

ENGANG. Les habitans de Sumatra nomment ainsi le CALAO RHINOCÉROS. (S.)

ENGAOUBO. Nom languedocien d'une variété d'ARGILE ou TERRE A FOULON, qui sert à dégraisser les draps. (LN.)

ENGDUUN. C'est, en Norwége, le nom des LINAIGRETTES (*Eriophorum*, Linn.). (LN.)

ENGEBLOMME. Nom danois du POPULAGE (*Caltha palustris*, L.) (LN.)

ENGEBUNKE. C'est, en Norwége, la CANCHE en gazon, *Aira cæspitosa*, L. (LN.)

ENGEKIMS et ENGETROLD. Noms danois de la PÉDICULAIRE DES MARAIS. (LN.)

ENGEKNOP. C'est, en Danemarck, la SCABIEUSE MORS-DU-DIABLE (*Scabiosa succisa*, L.). (LN.)

ENGEKOGLAR. C'est, en Danemarck, la JACÉE (*Centaurea jacea*, L.) (LN.)

ENGELBLUMENCHEN. Nom donné, dans quelques parties de l'Allemagne, au PIED-DE-CHAT, *Gnaphalium dioicum*, L. (LN.)

ENGELCHEN. L'un des noms allemands du NARCISSE DES POÈTES (*Narcissus poeticus*, L.). (LN.)

ENGELKRAUT et ENGELSTRANDZWURS. Noms donnés, en Allemagne, à l'ARNICA MONTANA, L. (LN.)

ENGELSKGRÆS. C'es le STATICE COMMUN (*Statice armeria*) en Danemarck. (LN.)

ENGELFLOK. C'est le GÉRANIUM des prés, en Danemarck. (LN.)

ENGELSTRANDZWURZ. *V.* ENGELKRAUT. (LN.)

ENGELTORN. Nom danois de l'ÉGLANTIER. (LN.)

ENGELTRANK. Nom allemand de l'AGRIPAUME, *Leonurus cardiaca*, L. (LN.)

ENGELURT. C'est l'ANGÉLIQUE en Danemarck. (LN.)

ENGELWURZ. Ce nom allemand désigne plusieurs herbes, entre autres l'Angélique, la Gentiane croisette, le Selin à feuilles de carvi, la Podagraire, le Cerfeuil musqué, etc., etc. (LN.)

ENGETROLD. *Voy.* ENGEKIMS. (LN.)

ENGIN. Équipage pour une chasse quelconque : c'est aussi tout filet ou tout instrument de pêche. (S.)

ENGIS, *Engis*. Fabricius donne ce nom à un nouveau genre d'insectes qu'il compose de plusieurs espèces d'*ips*, et dont l'une d'elles est le *dacné huméral*. Il y a joint aussi le *mycetophagus sanguinicollis* de son *Entomologie systématique*. *V.* DACNÉ. (O.)

ENGLANTINO et AGALANCIÉ. Noms des ROSIERS SAUVAGES ou ÉGLANTIERS, en Languedoc. (LN.)

ENGNELLIKE. C'est, en Danemarck, le nom de l'ŒILLET DELTOÏDE, *Dianthus deltoides*. (LN.)

ENGOI. *V.* ENGBI. (S.)

ENGORDO. Graminée du Brésil, qui est cultivée pour la nourriture des chevaux qu'elle engraisse, comme son nom l'indique. J'ignore à quel genre elle appartient. (B.)

ENGOS. C'est l'HIÈBLE, en Portugal. (LN.)

ENGOUANE-PASTRE. Dénomination vulgaire de la *lavandière*, dans les environs de Montpellier. (s.)

ENGOULEVENT, *Caprimulgus*, Lath. Genre de l'ordre des oiseaux SYLVAINS et de la famille des CHÉLIDONS. *V.* ces mots. *Caractères* : bec petit, très-déprimé et garni, à la base, de soies divergentes; mandibule supérieure à pointe comprimée, échancrée et crochue ; l'inférieure retroussée vers le bout; narines larges, closes par une membrane et à ouverture en tube, langue étroite, cartilagineuse, entière, pointue et selon Illiger, susceptible de se lancer; bouche très-fendue et très-ample ; tarses courts, en partie emplumés; quatre doigts, trois devant, réunis à la base par une petite membrane ; un derrière grêle, articulé de côté, et versatile ; ongle intermédiaire, dentelé sur le bord interne chez la plupart; tête aplatie ; cou très-court ; oreilles très-amples; yeux grands ; ailes longues ; la deuxième ou la troisième rémige la plus longue; queue de diverses formes, carrée, échancrée, cunéiforme. J'ai distrait de ce genre le GRAND ENGOULEVENT de Cayenne, *caprimulgus grandis*, pour en composer un nouveau sous le nom d'IBIJAU, parce qu'il offre dans son bec et ses doigts des caractères particuliers et étrangers aux autres *engoulevens*. Il en est de même, d'une espèce de l'Australasie dont M. Cuvier a fait le type d'une nouvelle division. *V.* PODARGUE. Je soupçonne qu'il en est encore d'autres de cette nouvelle partie du monde dans le même cas que celui-ci ; mais on ne peut les déterminer si on ne les voit en nature.

Quand Gueneau-de-Montbeillard écrivoit qu'une seule espèce de ce genre étoit établie dans les trois parties de l'ancien continent, il ignoroit que l'Afrique et l'Asie avoient aussi leurs *engoulevens*, car il n'auroit pas regardé la race européenne comme une race étrangère séparée de sa tige, exilée, transportée par quelque cas fortuit dans un autre univers, et dont la race mère avoit fixé sa principale résidence en Amérique. En effet, on trouve des engoulevens, non-seulement dans l'ancien et dans le nouveau continent, mais encore dans l'Australasie; ainsi donc cette famille est répandue sur tout le globe. Mais les espèces sont beaucoup plus nombreuses dans le sud que dans le nord; une seule habite dans l'Europe et trois dans l'Amérique septentrionale où elles ne restent que pendant la belle saison. En quelque pays que l'on trouve de ces oiseaux, tous sont demi-nocturnes et chassent pendant les crépuscules ; plusieurs le font avant le coucher du soleil, et d'autres durant une partie de la nuit, au clair de la lune. Tous ont un genre de vie et de mœurs à peu près pareil ; tous sont insectivores, et comme les hirondelles et les martinets, ils

saisissent leur proie en volant à sa rencontre le bec ouvert, engloutissent même les plus gros insectes qu'ils retiennent au moyen d'une salive gluante, et semblent les aspirer pour les avaler.

Quelques espèces ne se posent qu'à terre, tandis que d'autres ne peuvent, comme le martinet, s'élever lorsqu'elles y sont; celles qui se perchent sur les arbres ne le font pas toutes de la même manière; les unes se posent sur une branche longitudinalement, et semblent la cocher comme le coq fait la poule; d'autres s'accrochent aux arbres, le corps vertical, de même que les pics, et la plupart ne peuvent se tenir sur la branche qu'appuyés sur le tarse; il en est qui n'ont pour réfuge qu'un trou d'arbre. Quelques engoulevens ne fréquentent que les lieux découverts et se réunissent pour chasser en commun; tandis que d'autres sont solitaires et ne se plaisent que dans l'intérieur des bois; enfin, plusieurs se trouvent dans les uns et les autres. Tous ceux dont on connoît les habitudes, font leur ponte sur la terre nue, à l'exception de l'engoulevent urutau qui la fait dans le creux d'un arbre sec; elle n'est ordinairement que de deux ou trois œufs.

Si, d'un côté, il suffit de voir un engoulevent pour ne pas se tromper sur la famille à laquelle il appartient, de l'autre, il est, comme le dit un observateur très-exercé, très-difficile de distinguer les espèces. En effet, le genre de vie n'est pas aisé à observer dans les oiseaux qui restent immobiles et se cachent pendant le jour et dont les couleurs sont fort ordinaires, fort embrouillées et tellement confuses qu'on ne peut même les exprimer avec beaucoup de paroles, d'une manière suffisante pour indiquer les attributs spécifiques. En ce cas, les dimensions, quand le plumage n'offre pas un caractère prononcé et distinctif, seroient d'une grande ressource, si elles n'étoient les mêmes chez plusieurs. C'est pourquoi je ne puis assurer que chaque engoulevent isolé ci-après constitue réellement une espèce particulière.

L'Engoulevent acutipenne, *Caprimulgus acutus*, Lath. La conformation des pennes de la queue de cet engoulevent suffit pour le bien distinguer parmi ses congénères. Sa longueur est d'environ sept pouces et demi; son bec est noir; le sommet de la tête et le dessus du cou sont rayés transversalement de roux-brun et de noir; le dos et le dessous du corps, sont rayés de noir, le premier sur un fond gris, et l'autre sur un fond roux; la queue, dépassée par les ailes de quelques lignes, est d'un roux pâle, avec des raies transversales brunes, et terminée par une tache noire, précédée d'un peu de blanc; le bec et les pieds sont noirs; longueur totale, environ sept pouces et demi. On le trouve à la Guyane.

L'ENGOULEVENT A BANDES NOIRES, *Cap. vittatus*, Lath, pl. 136 du Synopsis, 2.e supplément. Cet oiseau a neuf ou dix pouces; le dessus de la tête et le haut du cou sont noirs; cette couleur s'avance, en forme de croissant, derrière les yeux; la bande noire qui traverse le haut du cou, descend sur chaque côté jusque vers le milieu et se divise en deux parties; le reste de la tête est d'une couleur de chair pâle; le dessus du cou et le dessous du corps sont de plus teintés de ferrugineux; on remarque au-dessous des yeux, sur les côtés du cou et au-dessus des ailes, des taches et des lignes vermiculées; le dos et les couvertures des ailes sont d'un bleu obscur, pointillé de noir; les pennes sont noirâtres, tachetées et bordées de couleur de rouille; celles de la queue sont d'un brun foncé, avec des taches ferrugineuses sur les deux côtés des latérales; l'iris est jaunâtre; le bec noir et très-grand; la queue un peu fourchue; les pieds sont d'une couleur rougeâtre. Cet *engoulevent* se trouve à la Nouvelle-Galles du Sud, où les Anglais l'appellent *musquito-hawk* (*faucon des mousquites*). Ils donnent aussi ce nom aux *engoulevens* de l'Amérique septentrionale: celui de cet article est très-nombreux à la Nouvelle-Hollande, surtout au mois de juin.

L'ENGOULEVENT A AILES JAUNES, *Caprimulgus icteropterus*, Vieill., se trouve à la Chine; il est un peu plus grand que celui d'Europe, auquel il ressemble, si ce n'est que ses couleurs sont un peu plus foncées; il en diffère encore par les pennes des ailes qui sont noirâtres, marquées de taches jaunâtres, avec un point noirâtre à leur centre et disposées de façon que le milieu de l'aile paroît rayé en travers alternativement de sept bandes jaunâtres et d'autant de bandes noirâtres. Ces différences me semblent suffisantes pour regarder cet *engoulevent* comme une espèce particulière et non formant une variété du nôtre, ainsi que le pense Mauduyt.

L'ENGOULEVENT AUX AILES ET QUEUE BLANCHES. *V.* ENGOULEVENT VARIÉ.

L'ENGOULEVENT BIR-RÉAGEL, *Caprimulgus strigoïdes*, Lath. On le trouve à la Nouvelle-Galles du Sud, où il paroît en juin. Il est de la taille de celui d'Europe; la couleur générale de son plumage est, sur les parties supérieures et inférieures, d'un brun ferrugineux, mélangé sur la tête de raies, et de plus, sur le dos, de taches sombres; il y a sur les couvertures des ailes trois bandes obliques plus pâles; les pennes sont brunes, avec des taches sur le bord extérieur; la queue est un peu fourchue; le bec noir et les pieds jaunâtres.

L'ENGOULEVENT DE BOMBAY. *V.* ENGOULEVENT A COLLIER.

L'ENGOULEVENT DE LA CAROLINE, *Caprimulgus carolinensis*. *V.* ENGOULEVENT POPETUÉ.

L'Engoulevent cendré rayé de noir, *Caprimulgus cinerascens*, Vieill.; *Caprimulgus indicus*, Lath. Cet engoulevent de l'Inde a le sommet de la tête et le dos noirs, avec de très-petites lignes noirâtres; les joues, la poitrine, les couvertures des ailes et les pennes secondaires, marquées des mêmes lignes, et de larges taches de couleur de rouille; les pennes primaires noirâtres; les intermédiaires de la queue d'un cendré clair, avec quelques bandes transversales noires, et les extérieures variées en outre d'une couleur de rouille ferrugineuse.

L'Engoulevent a collier, *Caprimulgus pectoralis*, Cuvier; *Capr. asiaticus*, Lath., pl. 49 des *Oiseaux d'Afrique*. Longueur, huit pouces trois lignes; bec noirâtre; plumage agréablement mélangé de cendré, de noir et de ferrugineux; le dessus de la tête d'un cendré plus pâle, avec un trait noirâtre dans le milieu, et un autre de chaque côté de la mandibule inférieure; une tache blanchâtre sur la gorge; des barres nombreuses et cendrées sur la poitrine; les pennes des ailes noirâtres, avec une tache blanche sur le côté interne des quatre premières; la queue pareille aux ailes, avec des bandes rousses en dessous, et l'extrémité des latérales blanche. La femelle diffère en ce que le blanc de la gorge et les taches des pennes de la queue tirent au roux. Cette espèce se trouve à Bombay, et a été observée par M. Levaillant, sur les bords du Gamtoos, dans le pays d'Anteniquoi. Elle a les mêmes habitudes que celle d'Europe, et à peu près la même taille. Sa ponte est aussi bornée à deux œufs extrêmement blancs, que la femelle dépose sur la terre à nu. L'engoulevent à collier ne diffère de celui de Bombay, qu'en ce que la couleur blanche de la gorge est bordée d'un jaune orangé, caractère distinctif du mâle, lorsqu'il est dans toute sa parure.

L'Engoulevent a cou blanc, *Caprimulgus albicollis*, Lath., se trouve au Paraguay. Il a le dessus et le derrière de la tête bruns; quelques plumes noires dans leur milieu et bordées de roux, sont sur le sommet de cette partie; le dessus du cou, du dos et le croupion, d'un brun roussâtre avec des raies noirâtres peu apparentes; les plumes du haut du dos sont variées de roux foible, de noir et de petits points noirs et roux; les couvertures supérieures des ailes sont du même roux à leur extrémité, rayées de noirâtre à l'extérieur, et pointillées de roux et de noirâtre sur le reste; cette dernière teinte est celle des pennes, dont les intérieures ont des bandes roussâtres, et les extérieures une seule bande blanche large de huit lignes. La queue a sa première penne presque noire; la seconde blanche avec un peu de noirâtre sur ses

barbes extérieures vers sa pointe; la troisième entièrement blanche, et les autres pointillées de roux et de noirâtre; les côtés de la tête sont roux; la gorge est blanche; le devant du cou, le dessous du corps et les couvertures inférieures des ailes sont d'un roux léger, rayé transversalement de noirâtre; on remarque quelques plumes noires derrière l'oreille; le tarse est olivâtre; l'ongle du doigt intermédiaire dentelé. Longueur totale, douze pouces et demi; queue cunéiforme. L'individu décrit par Latham paroît être une femelle, puisqu'on le dit plus petit que le mâle. Cette espèce à laquelle M. de Azara a conservé le nom d'*ibijau*, parce qu'il exprime ce mot dans son cri, reste toute l'année au Paraguay, vit de préférence sur les chemins et s'y pose souvent. Elle se retire pendant l'hiver dans les bois et les lieux abrités.

L'Engoulevent a crête, *Caprimulgus Novæ-Hollandiæ*, Lath. L'on trouve à la Nouvelle-Hollande ce petit engoulevent, dont la longueur est à peu près de neuf pouces; la couleur générale des parties supérieures du corps est d'un brun foncé, varié et rayé de bandes blanchâtres; les pennes des ailes sont du même brun, et les quatre ou cinq primaires tachées d'un blanc sombre sur leur bord intérieur; la queue est arrondie, et marquée de douze petites bandes d'un blanc brunâtre, avec des taches blanchâtres comme celles du dessus du corps; le dessous du corps est moins blanc; le devant du cou et de la poitrine est marqué de petites raies transversales; le bec est noir; les coins de la bouche sont jaunes et garnis de soies, comme dans celui d'Europe; mais ce qui donne à cet engoulevent une apparence très-singulière, c'est d'avoir à la base du bec dix à douze soies rudes et élevées, un peu barbues sur chaque côté, qui se tiennent exactement droites comme une crête; les pieds sont d'un jaune pâle; le doigt postérieur est long et foible; les ongles sont noirs et l'intermédiaire n'est point dentelé.

L'Engoulevent criard, *Caprimulgus clamator*, Vieill.; *Caprimulgus virginianus*, Lath., pl. 23 des *Oiseaux de l'Amérique septentrionale*. *Whip-poor-will*, ou *whiperiwhip*, ou *ouiprouil*, sont les noms que l'on a imposés à cet engoulevent, d'après son cri différemment entendu. Les naturels de la Baie d'Hudson l'appellent *payk* ou *peéch*; dans d'autres contrées on le nomme *muckaouise*, d'après sa nourriture; enfin les Anglo-Américains, guidés par le même motif, le désignent, ainsi que tous les engoulevens, par la dénomination de *morchetto-hawk* (faucon des moucherons).

Cet engoulevent paroît dans les Etats-Unis, au mois d'avril, se plaît dans les lieux montagneux, et est aujourd'hui très-commun dans les pays maritimes. Il fréquente, le soir, les habitations rurales, où plusieurs se réunissent et font un

vacarme qui dure une partie de la nuit; ce bruit est occasioné par la répétition continuelle de leurs cris; après avoir été quelque temps dans un endroit, ils se transportent dans un autre, où ils répètent les mêmes cris quatre ou cinq fois de suite. Ils se taisent quand la nuit est très-obscure, recommencent au point du jour jusqu'au lever du soleil. Les abeilles sont leur nourriture favorite. La ponte est de deux œufs d'un brun verdâtre, parsemé de raies et de zigzags noirs, que la femelle dépose à terre dans un sentier battu.

La longueur du *whip-poor-will* est de neuf pouces; il a le bec noirâtre; le front et les joues d'un fauve grisâtre; cette teinte est mélangée de noir et de blanc sur le reste de la tête, et domine sur les parties supérieures du corps et des ailes; mais elle est plus foncée sur le cou et sur le dos, où elle est variée de grandes taches noires; les cinq premières pennes des ailes ont des taches pareilles, ainsi que celles de la queue, dont les plumes les plus extérieures sont blanches dans plus d'un tiers de leur longueur. La gorge est variée de raies blanches et noires; les plumes du devant du cou et de la poitrine sont de cette dernière couleur, et bordées de roux; les parties postérieures présentent un mélange de blanc sale, de gris et de noirâtre; les plumes des tarses sont brunes et rousses; la queue est arrondie. Des individus ont le haut de la gorge couvert d'une plaque blanche en forme de croissant renversé. La femelle est plus petite que le mâle; ses couleurs sont plus ternes. Celle qui est indiquée par Latham appartient à l'espèce de l'*engoulevent ponctué*.

L'Engoulevent d'Europe, *Caprimulgus Europæus*, Lath, pl. D. 21, fig. 2 de ce Dictionnaire. Le dessus de la tête et du corps, ainsi que les scapulaires, est varié de petites lignes grises et noirâtres, transversales et en zigzags, avec des taches longitudinales noires; de chaque côté de la tête une bande blanche qui s'étend jusqu'à l'occiput; les joues, la gorge et la poitrine ont de petites lignes transversales alternativement roussâtres et noirâtres et quelques taches d'un blanc roux; il y a des raies d'un brun foncé sur le fond blanc roussâtre du ventre et des couvertures inférieures de la queue; des raies, des taches et des lignes de même forme, les unes rousses, d'autres d'une teinte plus claire, grises et noirâtres sont répandues sur les couvertures des ailes; les pennes sont d'un brun noirâtre et variées sur les deux côtés de taches roussâtres; les trois premières ont une tache ovale blanche du côté intérieur vers les deux tiers de leur longueur; la queue a ses pennes intermédiaires traversées de bandes noirâtres, sur un fond gris varié de zigzags; et les deux plus extérieures de chaque côté, terminées de blanc. La femelle diffère du mâle en ce qu'elle n'a

point de marques blanches sur les ailes ni sur la queue; de plus, ses couleurs sont plus ternes; le tarse est brun, garni de plumes presque jusqu'au bas; les ongles et le bec sont noirâtres.

Le peuple a donné à notre *engoulevent* plusieurs noms vulgaires que les savans ont adoptés; tels sont ceux de *tette-chèvre*, de *crapaud-volant*, d'*hirondelle à queue carrée*, de *corbeau de nuit*. Le premier, parce qu'on supposoit que cet oiseau avoit l'instinct de tetter une chèvre; mais ce fait est sans aucun fondement. Ce qui a pu donner lieu à cette erreur populaire, c'est que ces oiseaux fréquentent le soir et le matin les endroits où l'on parque les chèvres et les moutons, non pour les tetter, mais pour y faire la chasse aux insectes, surtout à divers scarabés et bousiers qu'attire le crottin de ces animaux. Sa nourriture, la manière de la prendre et son vol, lui ont valu celui d'*hirondelle à queue carrée*, pour la distinguer des vraies *hirondelles* qui l'ont fourchue. Montbeillard a adopté le nom d'*engoulevent*, qu'on lui donne dans quelques cantons de la France, parce qu'il peint assez bien, dit-il, l'oiseau, lorsque, les ailes déployées, l'œil hagard et le gosier ouvert de toute sa largeur, il vole avec un bourdonnement sourd à la rencontre des insectes dont il fait sa proie, et qu'il semble *engouler* par aspiration.

Cet oiseau est solitaire; rarement on en voit deux ensemble, encore sont-ils à une certaine distance l'un de l'autre: il fréquente les montagnes et les plaines, se cache presque toujours sous un buisson ou dans de jeunes taillis, et semble donner la préférence aux terrains pierreux, secs ou couverts de bruyères. Sa manière de se percher diffère de celle des autres oiseaux; il se pose sur une branche longitudinalement, qu'il semble chocher ou cocher comme le *coq* fait la *poule*; et de là est venu le nom de *chauche-branche* qu'on lui donne en divers endroits. Comme ses couleurs ne tranchent point sur celles des branches, il est très-difficile à apercevoir: c'est surtout dans cette position qu'il fait entendre son cri, qui a quelque ressemblance avec celui du crapaud; et il est probable que c'est ce qui lui a valu le nom vulgaire de *crapaud-volant*. Ce cri consiste en un son plaintif, répété trois ou quatre fois du suite: le bruit qu'il fait en volant est un autre cri, selon quelques-uns; mais d'autres l'attribuent à l'air qui s'engouffre dans son large gosier, puisqu'il vole la bouche ouverte, ce qui produit un bourdonnement semblable, à celui d'un rouet à filer. Cette opinion paroît vraisemblable, si ce bruit, comme on le dit, varie suivant les différens degrés de vitesse de son vol.

Cet oiseau demi-nocturne ne quitte sa retraite que dans

les crépuscules, et s'il le fait avant, c'est dans les temps sombres et nébuleux, car la grande clarté l'éblouit; il ne lui faut qu'une lumière affoiblie. Si on le fait lever dans un beau jour, son vol est bas et incertain; c'est le contraire après le coucher du soleil; il est vif et soutenu dans l'irrégularité qu'exige sa proie ailée comme lui, et qu'il ne peut saisir qu'à force d'allées et de venues. Il se nourrit d'insectes, surtout de ceux de nuit, vit aussi de guêpes, bourdons, et principalement de scarabés, tels que les hannetons, les stercoraires, et même les cerfs-volans: il n'y a pas de doute qu'il happe aussi les phalènes de nuit. L'on a observé qu'il n'a pas besoin de fermer le bec pour arrêter les insectes, l'intérieur étant enduit d'une espèce de glu qui paroît filer de la partie supérieure, et qui suffit pour les y retenir. Il a une habitude qui lui est propre; il fera cent fois de suite le tour d'un gros arbre effeuillé, d'un vol fort irrégulier et fort rapide; et de temps à autre il s'abat brusquement, comme pour tomber sur sa proie, puis il se relève de même; alors il est très-difficile de l'approcher à portée du fusil, car lorsqu'on s'avance, il disparoît si promptement, qu'on ne peut découvrir le lieu de sa retraite. Un nid élégant et fait avec art, exige le concours de la lumière et l'amour du travail; on ne doit donc pas le demander à cet oiseau, condamné par la nature à rester pendant le jour dans une inaction triste et sauvage: un petit trou au pied d'un arbre ou d'un rocher, et même sur la terre battue et à nu, sans aucun appareil, est l'endroit où la femelle pond deux à trois œufs, plus gros que ceux du merle, oblongs, légèrement ombrés et marbrés de points noirâtres sur un fond blanc. L'on assure qu'elle les couve avec une grande sollicitude, et que lorsqu'elle s'est aperçue qu'on les avoit remarqués, elle les change de place en les poussant adroitement avec ses ailes dans un autre, et peut-être même en les y portant avec son bec.

Cet engoulevent est voyageur; il arrive dans nos contrées au printemps et en part à l'automne; mais le temps où l'on en voit le plus c'est l'automne; c'est aussi l'époque où ces oiseaux nous quittent pour habiter des climats où leur nourriture est plus abondante. On en rencontre depuis les parties les plus septentrionales de l'Europe, jusqu'en Afrique; ils passent au mois d'avril à Malte, où ils sont amenés par le vent du sud-ouest, et en aussi grand nombre à l'automne. En Angleterre, ils n'arrivent que sur la fin de mai, et ils s'en vont vers le milieu d'août; en France ils restent plus tard; on en voit encore en novembre; et l'on assure qu'il a été tué plusieurs oiseaux de cette espèce dans les bois des Vosges, au milieu de l'hiver et par les plus grandes neiges. On peut encore certifier qu'on en rencontre au mois de décembre

dans nos contrées, car j'en ai vu un cette année au 15 de ce mois; mais cela arrive rarement; ces insectivores doivent, à ces époques, éprouver beaucoup de difficulté à trouver la nourriture qui leur convient.

L'Engoulevent gris, *Caprimulgus griseus*, Lath. Cet engoulevent de Cayenne a treize pouces de longueur; le bec brun en dessus, et jaunâtre en dessous ; le plumage généralement gris ; les ailes noires, rayées transversalement de gris clair ; les pennes de la queue rayées de brun sur un fond gris brunâtre, et un peu plus longues que les ailes pliées.

L'Engoulevent guira querea, *Caprimulgus torquatus*, Lath; taille de l'*alouette;* iris noir; plumage d'un cendré brun, varié de jaune et de blanchâtre autour du cou; collier couleur d'or teinté de brun ; les deux pennes intermédiaires de la queue plus longues que les autres; les pieds noirâtres. On le trouve au Brésil.

L'Engoulevent de la Jamaïque, *Caprimulgus jamaïcensis*, Lath., a la tête, le cou et le corps variés de stries ferrugineuses et noires; les pennes alaires d'un brun-noir, avec huit ou neuf taches blanches sur leur bord extérieur ; la queue cendrée et traversée de sept ou huit bandes d'un brun-noir ; les pieds couverts de plumes jaunes ; les ongles et le bec noirs. Cette espèce n'est pas commune à la Jamaïque.

L'Engoulevent jaspé, *Caprimulgus variegatus*, Vieill., a huit pouces un quart de longueur ; le dessus de la tête noire, tacheté de roux et d'un peu de blanc ; les côtés de la tête variés de blanc et de brun ; les plumes du dessous du cou et du haut du dos noirâtres, et bordées de blanc sale ; les scapulaires noires, variées de blanc et de roux ; le bas du dos et le croupion bruns et piquetés de blanchâtre ; les trois premières pennes de l'aile brunes, les autres noirâtres avec quelques lignes blanchâtres et interrompues ; une grande tache blanche sur les cinq premières ; les couvertures supérieures des ailes noirâtres et rayées de blanchâtre ; les petites d'une nuance plus foncée et terminées de blanc ; les moyennes variées de blanc et de noir ; les trois pennes latérales de chaque côté de la queue brunes rayées de blanchâtre et terminées de blanc ; les autres rayées de noirâtre et piquetées de brun ; la gorge blanche ; le devant du cou noirâtre et tacheté de blanc roussâtre ; enfin, toutes les parties inférieures traversées par des raies blanches et noirâtres ; l'ongle du doigt intermédiaire est dentelé ; le plumage n'est pas tout-à-fait le même pour tous les individus, ce qui provient de l'âge ou du sexe. On trouve cette espèce au Paraguay. Ses habitudes ne diffèrent pas de celles de l'engoulevent nacunda. M. d'Azara l'a décrit sous la dénomination d'*ibijau jaspeado*.

L'Engoulevent à lunettes, *Caprimulgus americanus*, Lath. Cette espèce se trouve à la Guyane et à la Jamaïque, où elle va de compagnie avec le *guira quereu*. Sa longueur est de sept pouces ; son plumage est varié de gris, de noir et de couleur feuille morte, mais les teintes sont plus claires sur la queue et les ailes ; le bec est noir ; les pieds sont bruns. Ses narines étant saillantes, on a cru y voir quelque rapport avec une paire de lunettes ; de là son nom d'*engoulevent à lunettes*.

L'Engoulevent manure, *Caprimulgus manurus*, Vieill. Nous verrons par la suite un engoulevent dont la troisième penne de la queue est la plus longue de toutes ; singularité qui ne se rencontre chez aucun autre oiseau. Celle du *manure* se présente sous une forme plus extraordinaire ; la première penne caudale de chaque côté est très-longue et dépasse les deux intermédiaires d'environ cinq pouces ; les troisième et quatrième sont très-courtes, et la cinquième, qui a plus de longueur que celles-ci, est plus courte que les deux du milieu qui ont plusieurs pouces de moins que les deux premières. La longueur totale de l'oiseau est d'environ treize pouces, dont la queue en tient au moins huit ; il n'est guère plus gros que le pinson. Tout son plumage est d'un gris argenté, et tacheté de noir çà et là ; les petites couvertures des ailes ont des mouchetures blanches ; les deux pennes les plus longues de la queue sont noires d'un côté et blanches de l'autre dans la partie qui excède les intermédiaires qui sont d'un cendré clair ; le bec est noir et le tarse brun. Cette singulière et rare espèce se trouve au Brésil.

L'Engoulevent mégacéphale, *Caprimulgus megacephalus*, Lath., est un des plus grands ; il a vingt-huit pouces de longueur ; le bec d'un brun pâle, et beaucoup plus fort que celui de tous les oiseaux de cette famille ; le fond de son plumage est d'un brun noirâtre, bigarré, et strié de jaunâtre et de blanchâtre ; les plumes de la poitrine sont d'un ferrugineux sale, et celles du ventre d'un cendré pâle ; des bandes et des taches alternativement noires et blanches traversent les pennes des ailes et de la queue. La tête et le cou sont remarquables par leur grosseur, ce qu'on doit attribuer à la grande abondance de plumes qui les couvrent ; des plumes plus longues que les autres, naissent à la base du bec, et se lèvent en forme de crête ; l'iris est orangé, et les pieds sont jaunâtres. Cet engoulevent habite la Nouvelle-Galles du Sud.

L'Engoulevent mont-voyau de la Guyane, *Caprimulgus guyanensis*, Lath., pl. enl. n.° 733 de l'*Hist. nat. de Buffon*. Cet oiseau prononce distinctement, en criant, les trois syl-

labes du nom qu'on lui a donné, et les répète souvent le soir dans les buissons.

Une couleur fauve est assez généralement répandue sur tout son plumage, avec un mélange régulier de stries rousses ; ces stries sont longitudinales sur la tête et le dessus du cou, s'étendent obliquement sur le dos, et sont variées de taches irrégulières sur le reste du corps, où le fauve prend une nuance grise ; le dessous et les pennes des ailes ont des raies transversales ; une bande blanche part de l'angle de l'ouverture du bec, se prolonge en arrière et s'étend jusque sous la gorge ; les pennes alaires sont noires, et les cinq ou six premières ont une tache blanche ; la queue a trois pouces de longueur, et excède les ailes d'un pouce. Longueur totale, neuf pouces; tarse nu ; ongle du doigt intermédiaire dentelé.

Latham fait mention d'un individu qui ressemble beaucoup au précédent. Il a un pouce de plus de longueur ; la bande blanche qui descend de la tête sur la gorge, entoure celle-ci en forme de collier ; et six pennes de la queue sont de couleur de crème vers leur extrémité.

On trouve cette espèce à la Guyane.

L'Engoulevent musicien. *V.* Engoulevent a collier. (v.)

L'Engoulevent nacunda, *Caprimulgus nacunda*, Vieill. Le nom de cet engoulevent veut dire, dans le langage des naturels du Paraguay, *bouche très-grande ;* c'est pourquoi ils l'ont appliqué à cet engoulevent. Il habite les campagnes, et il paroît préférer les lieux humides. On ne le voit jamais dans les bois, ni perché sur les arbres ; il fait la chasse aux insectes à une plus grande lumière que les autres ; il a le vol plus élevé, et il se tient ordinairement par paire, quelquefois en famille et en bandes de plus de cent. Cette espèce ne passe point l'hiver au Paraguay ; sa ponte consiste en deux œufs déposés sur terre, sans aucune apparence de nid.

Elle a dix pouces et demi de longueur totale ; les quatre premières pennes de l'aile sont d'un noirâtre foncé sur quatre pouces de longueur vers leur extrémité, la cinquième sur un pouce et la sixième seulement avec une petite tache ; ces pennes, ainsi que la septième, ont une bande blanche qui les traverse ; le reste des pennes, leurs couvertures supérieures, la tête, la partie postérieure du cou, le dos et le croupion sont piquetés de roux et de noir ; une bande étroite et blanche, en fer à cheval, va d'un angle à l'autre de la bouche, sous la mandibule inférieure ; des lignes blanchâtres et d'autres brunes couvrent les grandes couvertures

des ailes; les moyennes sont blanches; toutes les parties inférieures sont de cette couleur, avec quelques petites taches rousses sur le devant du cou et quelques lignes brunes sur la poitrine; la queue est de cette dernière teinte, avec des bandes transversales d'une nuance plus foncée; les tarses sont olivâtres; l'ongle du doigt intermédiaire est dentelé.

L'ENGOULEVENT NOITIBO, *Caprimulgus noitibo*; *caprimulgus brasilianus*, Lath., est décrit dans Buffon sous le nom d'*ibijau*; mais ce mot étant devenu générique pour une autre espèce, que l'on a confondue avec celle-ci, je le décris sous la dénomination que Marcgrave lui a imposée.

Cet engoulevent, qui est de la taille de l'hirondelle, a le bec et l'œil noirâtres, ainsi que tout le dessus du corps; cette couleur est semée de petites taches blanches et jaunes; le dessous du corps est blanc et varié de noir, comme dans l'épervier; les pieds sont blancs; l'ongle du doigt intermédiaire est dentelé sur son bord intérieur. Cet engoulevent se trouve au Brésil.

LE PETIT ENGOULEVENT TACHETÉ DE CAYENNE, *Caprimulgus semitorquatus*, Lath. Montbeillard fait de cet engoulevent une variété de l'*ibijau;* mais ce rapprochement n'a pas été adopté, et ce n'est pas sans fondement. Il a huit pouces de longueur; un plumage généralement coloré de noirâtre, tacheté de roux et de gris; une espèce de collier blanc sur la partie antérieure du cou, et le dessous du corps brun.

L'ENGOULEVENT A QUEUE FOURCHUE, *Caprimulgus forficatus*, Lath., pl. 47 et 48 des Oiseaux d'Afrique, est un des plus grands de cette famille: il a vingt-six pouces de long; mais son corps n'a pas plus de grosseur ni de longueur que celui de la *grande chevêche;* le cou et la queue occupent le reste de sa taille; le bec est noirâtre; son plumage ne diffère guère en couleur des autres engoulevens; c'est un mélange de noir, de brun, de roux et de blanc; son principal caractère consiste dans la forme de sa queue, qui est très-fourchue, les pennes intermédiaires étant près de la moitié plus courtes que les latérales ou les plus extérieures; les pieds sont jaunes. On trouve cette espèce dans les contrées intérieures du Cap de Bonne-Espérance.

L'ENGOULEVENT POO-BOOK, *Caprimulgus gracilis*, Lath., se trouve à la Nouvelle-Galles du Sud, où il porte le nom sous lequel il est décrit. Il a une grande taille; le corps svelte; les parties supérieures variées de brun-cendré et de blanc; toutes les inférieures blanchâtres, tachetées et rayées d'un jaune ferrugineux; la queue allongée; le bec robuste et brun; l'iris et les pieds jaunes.

L'Engoulevent popetué, *Caprimulgus popetue*, Vieill., pl. 24 des Oiseaux de l'Amérique Septentrionale. Le nom de cet oiseau est tiré du cri qu'il jette quand il se perche. Je ne l'ai jamais vu, dans aucune partie du nord de l'Amérique, aussi nombreux que dans la nouvelle Ecosse. Ils n'habitoient autrefois que les montagnes; mais on les voit aujourd'hui en nombre dans les plaines et même près des villes, surtout au coucher du soleil; ils s'élèvent dans les airs à une très-grande hauteur, et volent avec autant de vitesse, autant de facilité que les martinets. Ils quittent leur retraite ordinairement une heure avant le coucher du soleil; et plus tôt, lorsque le ciel est brumeux ou orageux. Si l'orage doit durer une partie de la nuit, ils le devancent avant qu'il ait totalement obscurci le soleil, ce qui leur a valu le nom de *rain bird* (oiseau de pluie); ils ne passent que la belle saison dans les contrées boréales.

Le *popetué* a le bec noir, le dessus de la tête et le manteau d'un brun noirâtre, tacheté de blanc et de roussâtre; ces couleurs couvrent aussi les couvertures supérieures des ailes, les pennes secondaires et les intermédiaires de la queue; mais elles sont plus claires et les taches sont plus grandes; les pennes primaires sont totalement noires, à l'exception des troisième, quatrième et cinquième, qui ont vers le milieu une grande bande blanche; cette bande semble être transparente, quand l'oiseau vole à une certaine hauteur; la poitrine et les parties postérieures sont rayées transversalement des mêmes couleurs; les pennes latérales de la queue sont noires et rayées de blanc roussâtre; la queue est fourchue, et les pieds sont bruns. Longueur totale, 8 p. 7 lignes.

L'*Engoulevent de la Caroline* appartient à la même espèce; mais la description qu'on en a faite d'après la figure publiée par Catesby, manque d'exactitude, puisqu'on donne à cet oiseau des couleurs différentes, une autre taille et surtout une queue autrement conformée, quoique son extrémité fourchue soit indiquée sur cette figure.

L'Engoulevent à queue en ciseaux, *Caprimulgus furcifer*, Vieill. M. de Azara, qui appelle cet engoulevent *cola-de-tixera*, ne l'a vu qu'au milieu de l'hiver, et jamais au printemps ni en été. Il se tient toujours seul dans les îles de la rivière du Paraguay, et il vole sans cesse au-dessus des eaux et de leurs rives; quand il change de direction, il étale sa queue comme une paire de ciseaux. Cette queue a la penne extérieure, de vingt-quatre lignes plus longue que la deuxième; celle-ci en a cinq de plus que la troisième, et cette dernière deux de plus que la quatrième, et onze de plus que les deux du milieu. Le dessus de la tête et du corps, le

cou en entier, sont noirâtres, et tachetés de noir; un trait roux va d'un œil à l'autre, en passant par l'occiput; les deux pennes du milieu de la queue ont des barres noirâtres, sur un fond varié de la même teinte et de brun; les autres ont des bandes transversales d'un roux mêlé de blanc jusqu'à la moitié, et sont blanchâtres, avec des points noirâtres sur l'autre moitié; les couvertures supérieures des ailes sont variées de roux clair et de blanc roussâtre sur un fond noirâtre; cette dernière teinte se voit aussi sur les pennes, et est traversée par des bandes interrompues, d'un roux blanchâtre; les côtés de la tête sont marbrés de blanchâtre et de noirâtre; le ventre est roux; le tarse presque entièrement couvert de plumes en devant, et l'ongle du doigt intermédiaire dentelé. Longueur totale, onze pouces et demi.

L'Engoulevent a queue étagée, *Caprimulgus sphenurus*, Vieill., a les plumes de la tête et les scapulaires d'un noir velouté dans le milieu, et brunes dans le reste; celles du derrière du cou couvertes d'une multitude de points blancs et roussâtres, avec leur tige presque noire; les ailes variées de roux, de noir et de blanc; la queue des mêmes couleurs que la tête, avec des bandes d'un brun foncé; la gorge d'un blanc roussâtre, avec quelques points noirs; les parties postérieures et le dos rayés de noirâtre et de blanc sale; le dessous des ailes rayé de brun foncé et de roux clair; l'ongle du doigt intermédiaire dentelé. Longueur totale, sept pouces neuf lignes. M. de Azara nomme cet engoulevent du Paraguay, *ibijau anonimo*.

L'Engoulevent a queue singulière, ou l'Épicure, *Caprimulgus Epicurus*, Vieill. La queue de cet engoulevent présente une singularité très-remarquable, et qui suffit pour le distinguer de tous ses congénères; la troisième de ses pennes dépasse la première de quatre lignes, et de dix, les quatrième et cinquième; de sorte que la queue a une forte échancrure en carré. Il a sept pouces huit lignes de long; une bande noirâtre et tachetée de noir pur part de la base du bec, et se termine à l'occiput; le dessus de la tête est blanchâtre avec une multitude de piquetures et quelques lignes longitudinales noirâtres; un trait roussâtre et varié de noirâtre passe derrière l'oreille et descend sur le haut de la gorge, où se voit un croissant de couleur blanche; un brun foncé couvre le dessus du cou et du corps, avec quelques taches noires sur les scapulaires; les pennes courtes de la queue et leurs couvertures supérieures sont à peu près pareilles au dos, avec quelques raies transversales brunes; les pennes longues sont rayées de noirâtre et de blanc; les couvertures supérieures des ailes ont une grande tache fauve à

leur extrémité, une autre noire le long de la tige, le reste blanchâtre et piqueté de bleu; les premières pennes primaires sont barrées de roux vif sur un fond noirâtre; le devant du corps et toutes les parties postérieures sont d'un roux clair rayé transversalement de noirâtre; l'ongle du doigt intermédiaire est dentelé; le tarse est presque entièrement couvert de plumes en devant. De Asara n'a vu au Paraguay qu'un seul individu de cette espèce, et le nomme *ibiyau-cola-extrana.*

Les ENGOULEVENS ROUX, *Caprimulgus rufus.* On trouve dans l'Amérique trois ENGOULEVENS à plumage roux, et qui ne présentent guère d'autres dissemblances que dans la forme et les nuances de quelques raies et de quelques taches; ce qui me fait présumer que ce ne sont que des races d'une même espèce, attendu que leur taille est à très-peu près la même, et qu'ils ont le même genre de vie, quoiqu'ils habitent sous des climats différens. Ainsi donc je les décrirai sous la même dénomination.

L'ENGOULEVENT ROUX DE CAYENNE, pl. enl. de Buffon, n.° 735. Son plumage est généralement roux, coupé par des bandes noires, longitudinales, obliques, et irrégulières, sur la tête et le dessus du corps; par une raie transversale, fine et régulière sur la gorge; par d'autres plus larges sur les parties postérieures, sur le devant du cou, les couvertures supérieures des ailes et les pennes de la queue; quelques taches blanches sont semées çà et là sur le corps; les pennes alaires ont des taches carrées, alternativement rousses et noires: longueur totale, dix pouces et demi; iris jaune; bec brun clair; pieds couleur de chair.

L'ENGOULEVENT ROUX DES ÉTATS-UNIS, pl. 25 des oiseaux de l'Amérique Septentrionale; *Chreek-Will's-Widow* est le nom que cet oiseau porte dans la Géorgie et dans les Florides; il vient de son cri le plus familier, et il est prononcé d'un ton aigu. Comme on le voit rarement, et qu'il ne sort de sa retraite diurne qu'à l'entrée de la nuit, on l'a confondu avec l'*engoulevent criard*, en lui imposant la dénomination de Whip-poor-Will. Cet engoulevent roux a tout le plumage varié de petites lignes transversales; le bec brun, le dessus de la tête et du corps, les scapulaires et les pennes secondaires des ailes, les plus proches du dos, d'un gris foncé, tacheté de noir longitudinalement; un roux ferrugineux, sombre, varié de bandes lyrées et de taches brunes, domine sur les couvertures supérieures des ailes, dont les premières pennes ont à l'extérieur des marques carrées alternativement rousses et noires, et disposées avec autant de régularité que les cases d'un échiquier; les quatre pennes du milieu de la queue sont d'un gris-roux, les autres d'une nuance plus claire, et toutes

sont rayées et tachetées de noirâtre ; les plumes de la gorge sont noires, roussâtres et d'un blanc sale ; le dessous du corps est pareil aux pennes intermédiaires de la queue ; celle-ci est arrondie à son extrémité ; le bec et les pieds sont bruns. Longueur totale, dix pouces et demi.

L'Engoulevent roux du Paraguay est l'*ibiyau roxo* de M. de Azara. Il a onze pouces trois lignes de longueur. Tout le fond de son plumage est roux ; avec des lignes transversales étroites et noirâtres sous le corps ; une rangée de plumes noires dans leur milieu sur la tête ; une tache d'un noir velouté sur chaque plume du haut du dos ; des points noirâtres en forme de bandelettes sur la queue et un peu de blanc à son extrémité ; des bandes rousses sur le fond noirâtre des pennes des ailes.

Ces trois engoulevens se tiennent toujours dans les bois.

L'Engoulevent de Sierra Léona, *Caprimulgus macrodipterus*, Lath. Cette espèce est de la taille de celle d'Europe, et n'en diffère guère dans ses couleurs et la distribution des taches : elle a huit pouces de longueur ; mais ce qui est bien extraordinaire et particulier à cet *engoulevent*, c'est d'avoir au milieu des couvertures des ailes, sur chaque côté, une plume longue de près de vingt pouces, sans barbes, sur quatorze pouces trois quarts, avec quelques poils isolés sur un côté seulement, et garnie ensuite, dans le reste de sa longueur, de grandes barbes de la couleur la plus foncée du plumage, avec cinq bandes transversales noirâtres ; ces barbes sont très-larges du côté intérieur, et très-étroites sur le côté extérieur de la tige ; le plumage est d'ailleurs analogue à celui de l'engoulevent d'Europe.

L'Engoulevent urutau, *Caprimulgus cornutus*, Vieill. Le nom de cet oiseau est celui que les Guaranis, peuplade du Paraguay, lui ont imposé. Il ne se tient que dans les grands bois, et il se perche toujours sur des arbres élevés et secs. Il s'accroche, comme les pics, à l'extrémité d'une branche cassée, le corps vertical et appuyé sur la queue, de sorte que la moitié de son corps dépasse le tronc ou la branche. Comme il reste long-temps dans cette position, et que son plumage est de la même couleur ou à peu près que l'écorce, il est très-difficile à découvrir. Le chasseur qui y parvient, et qui veut le prendre, lui passe au cou un lacet attaché au bout d'une gaule. Cet engoulevent ne se pose point à terre et ne peut s'envoler quand il y est. Il est solitaire, et il ne reste au Paraguay que pendant la belle saison. Son cri est bruyant, long et mélancolique ; il le fait entendre par intervalles, pendant toute la nuit. La femelle répond au cri du mâle ; son cri d'inquiétude semble exprimer la syllabe *gua*

prononcée d'une voix forte et désagréable. Il paroît certain que cette espèce ne fait point de nid et qu'elle pond deux œufs bruns et tachetés dans un creux d'arbre ; de sorte que la femelle accrochée dans une position verticale, sur l'ouverture du creux peut les toucher ou les couver avec sa poitrine.

Nous devons tous ces détails intéressans à M. de Azara. Il ajoute, comme un des contes que les naturels débitent au sujet de cet oiseau, qu'il passe pour constant, dans le pays, que les *urutaus* collent leurs œufs aux arbres avec une espèce de gomme, et que les petits, au moment de leur naissance, ou leurs père et mère, cassent la moitié de la coquille, laissant la moitié inférieure collée à l'arbre, comme une espèce de console propre à soutenir les petits. Cet engoulevent a le tarse sans écailles ; l'ongle du doigt intermédiaire sans dentelures; de petites plumes courtes et droites, au-dessus de l'œil, lesquelles forment des espèces de petites cornes, lorsque les plumes de la tête sont couchées ; la gorge est roussâtre ; les plumes du devant de la tête, de la poitrine et des côtés du corps, sont d'un brun-roux ; quelques-unes ont leur extrémité noires et toutes ont la tige de cette couleur ; le ventre est d'un brun blanchâtre ; le dessous des ailes d'un brun foncé et tacheté de blanc; les pennes et celles de la queue sont brunes et rayées de brun blanchâtre ; une teinte noirâtre couvre la tête ; et les plumes de ses côtés, ainsi que celles du derrière du cou et du haut du dos, ont leurs barbes d'un brun mêlé de roux et leurs tiges noires ; des lignes rousses peu apparentes sont en travers sur le dos ; une grande bande de brun foncé s'étend depuis l'angle saillant de l'aile jusqu'aux dernières pennes ; les couvertures supérieures que cette bande ne traverse pas, sont noirâtres ; le tarse est d'un blanc rougeâtre, et l'iris d'un jaune pur ; longueur totale, 14 pouces. M. Sonnini rapproche cet oiseau du *grand engoulevent de Cayenne*, qui a 21 pouces de long et toutes les autres dimensions et proportions de sa taille; ce qui suffit, je crois, pour ne pas les réunir. *V.* Ibijau.

Engoulevent varié ou a queue blanche, *Caprimulgus leucurus*, Vieill.; *Caprimulgus cayanus*, Lath. Les plantages, les chemins, et généralement les endroits découverts, sont les lieux que fréquente cet *engoulevent;* un mouvement de trépidation dans les ailes accompagne toujours le cri qu'il fait entendre ; ce cri, lorsqu'il est à terre, a du rapport avec celui du crapaud ; il en a encore un autre qui n'est pas, dit-on, fort différent de l'aboiement d'un chien. Cet oiseau est si peu farouche, qu'on l'approche de fort près, et lorsqu'il part, il s'éloigne peu. Il a le dessus de la tête et le cou finement rayés de noir, sur un fond gris nuancé de roux ; de

chaque côté de la tête, cinq bandes parallèles sur du roux; le dos rayé transversalement sur un même fond; la gorge et le devant du cou blancs; la poitrine et le ventre avec des raies irrégulières et tachetées de blanc; le bas-ventre et les jambes blanchâtres, avec des taches noires; les petites et moyennes couvertures des ailes variées de roux et de noir; le roux domine sur les premières et le noir sur les secondes; les grandes sont terminées de blanc, ce qui forme une bande transversale de cette couleur sur les ailes, dont les pennes sont noires; les cinq premières marquées de blanc vers les deux tiers de leur longueur; les deux pennes intermédiaires et couvertures supérieures de la queue d'un gris brouillé de noir et traversées par des raies noirâtres; les autres noires et bordées de blanc; le bec noir; l'iris jaune; les pieds d'un brun jaunâtre, et sept pouces et demi de longueur totale.

Cette espèce se trouve aussi au Paraguay; mais elle n'y est que de passage, n'y restant que depuis septembre jusqu'en novembre. Son cri est sonore et s'exprime par les syllabes *chuyguiguigui*; c'est l'*ibijau* aux *ailes et queue blanches* de M. de Azara.

L'Engoulevent whip-poor-will. *V.* Engoulevent criard. (v.)

ENGOURDISSEMENT (*V.* Sommeil). Nous traiterons dans cet article de l'assoupissement hybernal des loirs, des marmottes, des ours, des hérissons, etc.; et de l'engourdissement des reptiles, de quelques poissons, des mollusques, des insectes et des vers. Cette suppression de la vie extérieure se remarque même dans les arbres qui passent l'hiver dans un état d'immobilité, semblable à celle de ces animaux. (virey.)

ENGRAIS, *Stercoratio.* Toute substance ou toute opération qui tend à améliorer le sol, c'est-à-dire, le mettre en état de produire les plantes utiles à l'homme et aux animaux, porte ordinairement le nom d'*engrais.* Les matières employées en cette qualité sont très-nombreuses, et l'art est parvenu à en doubler l'effet; les détails dans lesquels je vais entrer sont le résultat de quelques expériences entreprises il y a plus de trente ans, lorsque je crus devoir attaquer et combattre l'opinion qui faisoit résider exclusivement dans les matières salines le principe de la fécondité des terres, la puissance des engrais, et l'aliment des végétaux. A cette époque, il est vrai, les sciences n'avoient pas encore fourni des matériaux aussi abondans qu'il en existe aujourd'hui pour éclaircir cette question.

Beaucoup de cultivateurs confondent les engrais avec les amendemens, tels que la Marne, la Chaux, le Plâtre, les Cendres de diverses espèces; mais ils ont tort. Ces subs-

tances agissent ou rendent plus promptement solubles les portions d'humus qui se trouvent dans la terre ou qu'on y a introduit. Céla est si vrai qu'elles n'ont aucune action sur les terres complétement infertiles, et que si on ne met pas des engrais dans les terres où on en a mis souvent ou trop, ces terres diminuent de fertilité.

Je l'ai dit souvent, et on ne sauroit trop le répéter, la rareté des engrais et leur emploi mal entendu sont les principales causes de la stérilité d'un pays : inutilement les efforts se réuniroient pour découvrir de nouvelles méthodes de culture, rectifier celles déjà connues, ou perfectionner les instrumens agraires; si l'on néglige cette première source de la fécondité, les récoltes seront toujours médiocres et incertaines, malgré les faveurs de la saison.

Cependant, l'art de bonifier les terres par le moyen des engrais est aussi ancien que celui de les labourer par la charrue : dès qu'on s'est aperçu qu'un champ, après plusieurs récoltes successives, cessoit d'en produire d'aussi abondantes, on a eu recours aux amendemens pour lui rendre sa première fertilité. Il n'y a donc point, à proprement parler, de mauvaises terres pour quiconque peut y employer des engrais et des labours suffisans ; les meilleurs fonds, auxquels il faut si peu pour produire beaucoup, ne doivent cet avantage qu'aux engrais qu'ils ont reçus de temps immémorial, par le moyen des pluies qui y ont amené ceux des montagnes. C'est donc à fabriquer les engrais que nous devons nos soins les plus assidus, puisqu'ils sont le principal véhicule des belles récoltes, et par conséquent des véritables richesses territoriales. S'ils étoient mieux connus, nous verrions peut-être s'établir des cultures nouvelles, que la nature du sol a rendues jusqu'à présent impraticables dans plusieurs cantons de la France.

Quoique le raisonnement serve à diriger l'expérience et à l'éclairer, il est toujours suspect en agriculture ; il y a loin du conseil à la pratique ; des auteurs recommandables ont souvent été au-delà en établissant des théories particulières sur ce premier des arts. Les uns avoient pensé que les labours fréquemment répétés pouvoient remplacer les fumiers; d'autres, en adoptant un système de culture tout-à-fait contraire, n'ont vu que des engrais ; plusieurs enfin ne se sont occupés que des moyens de donner au grain de semence une préparation capable de tout vaincre, de tout suppléer ; mais il n'est plus permis de douter que le climat, la position locale et la nature du sol doivent être les principaux guides sur les labours, les engrais et les semailles ; ainsi la première étude à faire de la part du cultivateur intelligent, c'est de s'assurer, par l'expérience, de ce que son domaine est réellement en état de

produire, et de ce qu'il peut ensuite, aidé du secours des engrais. Cette connoissance une fois acquise, il lui sera difficile de se tromper sur les espèces de végétaux qui conviennent le mieux à son exploitation, et sur la nature des engrais qu'elle exige pour le succès de ses récoltes.

Depuis que la chimie nous a appris que le carbone étoit le principal élément des plantes, la manière d'agir des véritables engrais, a été plus facile à expliquer. Ainsi, on sait positivement que si les substances animales sont plus fertilisantes que les substances végétales, c'est qu'elles contiennent davantage de carbone. Ainsi, on a reconnu qu'il falloit que les substances animales et végétales soient rendues susceptibles d'être dissoutes dans l'eau, pour pouvoir être absorbées par les racines des plantes, et concourir à l'accroissement de toutes les parties de ces plantes. Or, cette faculté de devenir dissoluble dans l'eau est donnée aux engrais, soit petit à petit et naturellement par l'action de l'air atmosphérique, soit rapidement et artificiellement par la potasse, la chaux, les cendres, etc.

Chez les Romains, rien n'étoit oublié pour multiplier les engrais : ils savoient très-bien qu'on ne devoit jamais en répandre par surabondance, parce que les terres trop fertiles produisent rarement une bonne récolte en grains : la paille y foisonne, et l'objet du cultivateur est manqué; d'ailleurs, l'excès d'un engrais quelconque intervertit les odeurs et les saveurs de certains fruits, comme font les arrosemens trop multipliés ; la fraise et la violette des bois, comparées à celles de nos jardins bien fumés; les carottes, les pommes de terre de nos maraîchers, comparées également à celles de nos potagers particuliers ; la betterave, qui, dans un terrain trop amendé, cesse d'être douce et sucrée, pour prendre un caractère âcre et amer, en offrent des exemples frappans. Dès que le terrain est trop substantiel, il est facile de l'appauvrir par des labours répétés et par la culture des plantes gourmandes.

Les habitans des campagnes trouveroient un bénéfice incalculable, si, au lieu de chercher à économiser sur les engrais, ils s'appliquoient davantage à en multiplier les sources, à les rendre plus profitables, en les employant avec plus de discernement, et à suivre une marche différente. En France, un fermier ensemence ordinairement chaque année en blé un tiers de ses terres, quelle que soit leur étendue et le nombre de ses bestiaux. Le cultivateur anglais suit une marche contraire ; il règle toujours la quantité de terre qu'il sème en blé, sur ce qu'il a de bestiaux et d'engrais.

Que de matières perdues, qui, au moyen de préparations

convenables, deviendroient propres à remplir les fonctions d'engrais! Combien d'années se sont écoulées avant de savoir que le marc de pommes et de poires, employé autrefois à remplir les trous et à combler les ravines, pourroit procurer, comme engrais, dans les contrées à cidre et à poiré, sous ce rapport, les mêmes avantages que le marc de raisin dans les pays vignobles? Sans doute si Paris se trouvoit placé au sein d'un canton tel que la Flandre, où l'on sait si bien apprécier la valeur des engrais, il seroit possible, avec le simple secours de ceux qu'on laisse échapper journellement dans l'air que nous respirons, et dans l'eau que nous buvons, de faire croître une grande partie du lin et du chanvre que l'on tire à grands frais de l'étranger.

On connoît deux espèces d'amendemens, les amendemens naturels et les amendemens artificiels : les premiers ne sont pas en notre pouvoir, nous n'avons seulement que la faculté de favoriser leur influence et leur application ; il ne s'agira donc ici que de l'effet des seconds pris parmi les substances des trois règnes de la nature.

Les Engrais d'animaux. — Ce sont ceux qui agissent de la manière la plus prompte, et qui en même temps demandent le plus de précautions dans leur emploi. La qualité éminente des matières animales pour faire l'office d'engrais, le succès marqué des plantes arrosées par de l'eau corrompue, prouvent incontestablement que tout corps susceptible de contracter à un certain degré l'état putride, est le plus favorable à la végétation, et contribue le plus efficacement à cette grande opération de la nature.

L'avantage inappréciable du parcage des bêtes à laine, et la préférence qu'il doit avoir sur une foule d'engrais, pour les terres fortes et compactes, est démontré. Pour rendre, il est vrai, cet engrais utile, il ne faut pas négliger de donner à la terre un labour, aussitôt que les moutons ont quitté le parc, afin d'empêcher l'évaporation des urines et la réduction du volume des excrémens que ces animaux y ont laissés.

Un second avantage non moins essentiel à faire connoître à la plupart des cultivateurs, dont cette branche d'agriculture doit faire un des soins principaux, est celui qui résulte du parcage pour la santé de leurs bêtes à laine, avantage bien prouvé par des exemples multipliés qu'on en a déjà eus en France, et qui est généralement reconnu en Angleterre. Le parc maintient les animaux en bon état; il supplée au fumier de la basse-cour, pourvu que la charrue recouvre aussitôt la surface du terrain sur lequel ils ont séjourné.

Si les sécrétions animales appliquées immédiatement aux

plantes, étoient capables d'agir sur leur texture au point, comme on le prétend, de les corroder et de les brûler, comment les grains qui ont échappé à la nutrition, conserveroient-ils, après avoir séjourné dans les déjections, leur faculté reproductive? Telle est l'avoine qu'on voit germer et grener du milieu des crottins de cheval. N'est-il pas plus conforme à l'expérience et à l'observation, de présumer que ces matières, douées encore de la chaleur animale et du mouvement organique, répandent autour des plantes en végétation, un principe *délétère*, un gaz qui les tue, puisque bientôt après, la fane jaunit, se flétrit, se dessèche; et la plante meurt, à moins qu'il ne survienne une pluie aussitôt qui ranime la racine? L'action de les étendre au moyen de l'eau et de la terre, suffit pour leur faire perdre un principe destructeur de la vie végétale, et un commencement de fermentation augmente la puissance de l'engrais, de manière qu'on peut les employer aussitôt sans aucune déperdition de principes, sans avoir jamais rien à redouter de leurs effets.

L'opération à la faveur de laquelle on parvient à dessécher les matières fécales, et à les réduire à l'état pulvérulent, ne peut s'exécuter qu'aux dépens d'une grande partie de principes capables d'une prompte évaporation, et qui constituent leur fluidité. Or, ces principes étendus dans l'eau, et enchaînés par leur mélange avec la terre, pourroient tourner au profit d'une récolte, tandis que le résidu acquerroit insensiblement à celle qui leur succède le caractère et la forme qu'on a envie de lui procurer, en le desséchant à l'air libre. C'est ainsi que les Flamands usent de cet engrais pour la végétation du colsa, qui est pour leur canton une branche d'industrie agricole et commerciale très-importante. Jamais ils n'ont remarqué que la séve ait charrié les principes de sa mauvaise odeur, et que l'usage des fourrages, soit verts, soit secs, provenans des terres fumées de la sorte, parût déplaire à leurs bestiaux. Les excrémens de tous les animaux préjudicieront aux plantes s'ils leur sont appliqués avant d'avoir jeté leur feu, et rien ne seroit plus imprudent que d'en mettre une certaine quantité dans le bassin où l'on puise de l'eau pour hâter les semis et les plantations: malheur au jardinier, s'il n'est très-économe de cet engrais! il paiera bien cher sa prodigalité, parce qu'en tout l'excès du bien devient un mal.

On ne sauroit donc se refuser à croire que les matières fécales ne soient pour les terres fortes et argileuses, et pour la plupart des productions, un engrais avantageux. Plusieurs siècles d'une expérience heureuse, l'exemple d'une certaine étendue de pays où l'agriculture prospère, l'intelligence bien

reconnue des fermiers flamands, voilà des considérations qui doivent triompher des préjugés élevés contre l'usage de cet engrais. En supposant que les mauvais effets qu'on lui a attribués, dans l'état où il se trouve lorsqu'il sort des latrines, ne soient pas l'ouvrage d'une imagination préoccupée, nous pensons qu'il aura été employé sans précaution, outre mesure, avant la saison, dans un temps peu convenable, sur une nature de sol et pour des cultures qui ne lui sont nullement analogues.

Quoique l'expérience ait fait reconnoître aux Flamands que les matières fécales, dans leur état naturel, ont plus d'activité que sous forme sèche, cette circonstance n'empêche point que le moyen de les réduire à l'état de poudrette ne réunisse de très-grands avantages, par la facilité qu'il offre de transporter au loin une matière qui ne blesse plus les organes, qu'il est possible d'employer à son gré, dans les champs, ainsi que dans les jardins, et dont les effets, comme puissant engrais, ne sont nullement équivoques dans une foule de circonstances. La société d'agriculture consultée sur l'établissement de ce genre, que Bridet a formé à Paris, ne sauroit assez s'applaudir de l'avoir encouragé, parce qu'en le faisant bien connoître, elle pourra en déterminer de pareils dans les villes très-peuplées, où les habitans, loin de tirer parti de cet engrais actif, payent souvent fort cher pour s'en débarrasser, tandis qu'ailleurs on y attache un très-haut prix. On seroit étonné si l'on savoit combien les latrines des casernes de Lille produisoient autrefois de revenu à celui à qui appartenoit le droit de vendre cet engrais. Mais je suis bien éloigné de croire en même temps que les cultivateurs doivent toujours avoir recours à la concentration dont il s'agit, pour l'emploi de ces matières recueillies dans leur canton. Qu'ils imitent les Flamands en les faisant servir la première année à la culture des plantes à huile, à chanvre, à lin, et la seconde année à rapporter de beaux grains, d'où résulteroient deux récoltes au lieu d'une seule, sans fatiguer davantage le sol et en épargnant des frais. Nous en dirons autant des engrais produits par les oiseaux domestiques, de la colombine surtout, un des plus actifs engrais de cet ordre, qui, quoique peu durable, réduit également à l'état de poudrette avant de la répandre sur les chénevières, perd pendant cette dessiccation, beaucoup de son énergie.

C'est surtout la litière des animaux qu'on ne sauroit rendre assez abondante ni trop souvent la renouveler, puisque la santé des bestiaux y est intéressée; mais le fumier qu'on en retire, quoique suffisamment imprégné de toutes les matières excrémentitielles, n'est pas toujours au point de matu-

rité qu'il doit atteindre pour être employé(1), il faut le réunir en masse dans un endroit favorable à cette maturité, et dès qu'il est transporté sur les terres, l'enfouir aussitôt; la mauvaise habitude dans laquelle on est de le diviser en petits tas et de le laisser ainsi exposé à tous les élémens, est un abus révoltant; pendant ce temps le soleil et le hâle font diminuer son volume, évaporer l'humidité essentielle du fumier, le dessèchent et ne laissent plus qu'un *caput mortuum:* le fumier enterré à peu de profondeur ne perdroit rien de sa force, et répartiroit plus également son influence et ses effets.

Dans les environs des grandes villes, les os purs ou ceux d'où l'on a retiré la graisse et la colle-forte, peuvent aussi être employés comme engrais; mais il faut les moudre pour favoriser leur effet; alors ils agissent à la manière des substances animales, qui passent facilement à la putrescence; mais ils demandent à être mélangés avec des substances qui enchaînent leur principe fertilisant.

Il ne suffit pas de recouvrir le sol des écuries et des étables, de matières propres à recevoir et à enchaîner toutes les sécrétions animales, à empêcher que l'urine ne filtre à travers la litière, et ne pénètre en pure perte dans les terres qui constituent l'aire; il faut le disposer de manière à ce que l'urine des bestiaux soit conduite dans une citerne particulière, où l'eau de pluie n'ait pas d'accès; lorsque cette espèce de citerne est suffisamment remplie, l'urine en est retirée au moyen d'une petite pompe; on en remplit une machine en forme de caisse, semblable à celles dont on se sert, en été, sur les grandes routes; on peut, à défaut de cette voiture, employer un tonneau qu'on place sur une charrette; l'urine est portée sur les prés, et sert à arroser les parties les plus maigres. Cette méthode est singulièrement avantageuse, et l'herbe, ainsi arrosée, pousse avec beaucoup de vigueur.

Enfin, s'il y a des peuples qui paroissent négliger la ressource des engrais, il en existe d'autres dont les efforts ne tendent qu'à profiter de tout ce qui est à leur disposition pour améliorer leurs terres; les Arabes, par exemple, pratiquent de grandes fosses peu profondes qu'ils remplissent de tous les animaux qui viennent à mourir; ils les recouvrent ensuite de terres calcaires et de terres argileuses; au bout de quelque temps, ces terres, stériles par elles-mêmes, animalisées pour ainsi dire, acquièrent les propriétés du meilleur engrais.

---

(1) Cependant des expériences positives, faites dans ces derniers temps, ont constaté que dans les terres fortes, et pour les cultures qui restent plus d'un an en terre, le fumier frais étoit préférable.

Le règne végétal offre également à l'agriculture des engrais qui ont cela de particulier, que leur surabondance, portée jusqu'à un certain point, ne préjudicie pas à la qualité des plantes ; on remarque même qu'ils sont les seuls que les jardiniers fleuristes peuvent employer, à moins que ceux que fournissent les animaux ne soient consommés et réduits à l'état de terreau.

La méthode d'alterner son champ et de lui faire produire tous les ans, loin de détériorer le sol, procure un engrais tout formé, avec lequel on parvient à convertir un terrain de médiocre qualité en un fonds excellent; mais, outre l'engrais que la terre reçoit des racines qui se pourissent dans son sein, on sème souvent des plantes qu'on enfouit dès qu'elles fleurissent, parce qu'à cette époque elles n'ont pas encore fatigué le terrain, et sont le plus abondamment pourvues des sucs exactifs pour hâter leur décomposition.

Quand les anciens manquoient de fumier, ils conseilloient de semer des lupins sur leurs terres, et de les enterrer au moyen de la charrue avant qu'ils fussent parvenus à maturité. Cette ressource est excellente dans tous les cantons méridionaux, où les pailles sont rares et le sol maigre, sablonneux, caillouteux ; l'engrais par ce moyen se trouve à sa place sur le champ même, distribué également et uniformément. Combien de plantes légumineuses, riches en feuillage, et qui, traitées, de cette manière rendroient à la terre plus qu'elles n'en ont reçu ! Le cultivateur, lorsqu'il est éloigné de la ferme ou qu'il n'a pas assez de bestiaux, seroit dispensé de transporter du fumier à grands frais, ce qui lui économiseroit du travail et du temps.

Les fougères, les joncs, les genêts, les bruyères, les feuilles des arbres, ajoutées à la litière dans leur état vert ou sec, augmentent infiniment la masse des engrais; employées ainsi, elles offrent plus de ressources que si on les convertissoit en cendres, car tout ce qui se brûle est autant de perdu pour l'effet de l'engrais. On ne devroit donc jeter au feu ni ces végétaux, ni la suie de cheminée, ni les marcs de raisins, à moins que dans l'état de cendres ils ne fussent plus utiles à la nature du fonds qu'il s'agit de féconder. Nous regardons comme un malheur pour les campagnes, que leurs habitans soient forcés de recourir pour leur chauffage à des matières végétales et animales, dont le tissu mou, flexible, regorgeant de carbone, peut devenir, en se rapprochant de l'état de fumier, si propre à augmenter la masse des engrais.

On connoît l'usage qu'on peut faire également des plantes marines pour fumer les terres, surtout si on a soin de les enterrer aussitôt, afin que les fluides qu'elles perdroient dans le

vague de l'air, puissent se combiner avec les molécules terreuses, et former ces êtres composés si propres à la végétation. L'incinération des gazons, du chaume, après la moisson, et des plantes d'un tissu trop ligneux pour se confondre dans le fumier, est une opération très-utile, quand elle s'exécute sur le terrain même.

Souvent il ne faut non plus qu'un peu d'attention pour fertiliser les champs les plus arides; nous avons sous la main le pouvoir de composer à volonté des engrais avec une infinité de substances végétales et animales, qui, réduites à un certain état et jointes aux terres labourables, concourent à leur fécondité. La chimie ne nous en offre-t-elle pas encore dans une foule de substances qui, prises séparément, sont opposées à la faculté fertilisante, et qui, par leur réunion, forment un excellent engrais? Telle est cette espèce de combinaison savonneuse qui résulte du mélange de la potasse, de l'huile et de la terre; tels sont ces *composts* dont les Anglais se servent avec tant d'avantages, formés, comme l'on sait, de lits alternatifs de terre, de marne, de fumier, de chaux et d'autres substances qu'ils ramassent sur les ados et dans les fossés, au fond des ruisseaux; les gazons, les balayures et les boues des rues et des grandes routes; la tourbe, les végétaux qui ont servi de litière; toutes ces substances se pénètrent réciproquement pendant plus ou moins de temps qu'elles séjournent ensemble avant de les répandre sur les champs; mais on doit renoncer à la mauvaise habitude dans laquelle on est de retourner ces *composts*, sous le prétexte d'en accélérer la maturité; cette opération-là ne sauroit avoir lieu sans faire perdre du volume à la masse, sans empêcher qu'elle ne donne lieu à son affaissement, et qu'elle ne s'affoiblisse par conséquent dans ses effets.

Je devrois encore m'étendre beaucoup sur cette excellente opération, connue de tout temps, mais malheureusement trop peu pratiquée; c'est celle de semer des plantes annuelles à tiges nombreuses, à feuilles épaisses pour les enterrer lorsqu'elles entrent en fleurs, et restituer à la terre, par leurs débris, les principes fertilisans que lui ont enlevés les récoltes antécédentes. (PARM.)

ENGRAISSEMENT DES ANIMAUX DOMESTIQUES (*Économie rurale.*) L'emploi des divers moyens propres à déterminer où à faciliter dans les animaux domestiques l'accumulation de la substance onctueuse connue sous le nom de graisse, se désigne ordinairement par le mot ENGRAISSEMENT. *Voyez* le mot GRAISSE où nous traitons cet objet avec tous les détails que son importance exige. (YVART.)

ENGRAP. Nom danois du paturin des prés. (LN.)

ENGRAULIS. M. Cuvier donne ce nom au sous-genre des ANCHOIS, dans le genre CLUPÉE. Selon lui, les espèces de ce sous-genre sont particulièrement caractérisées par leur ethmoïde et leurs naseaux, formant une pointe saillante, au-dessous de laquelle leurs très-petits intermaxillaires sont fixés, tandis que leurs maxillaires sont droits et très-longs ; par leur gueule très-fendue ; par leurs deux mâchoires bien garnies de dents, et par leurs ouïes encore plus ouvertes qu'aux harengs ordinaires. (DESM.)

ENGRI ou ENGOI. Noms du *léopard* au royaume de Congo. *V.* LÉOPARD. (S.)

ENGUICHURE. En terme de vénerie, c'est l'entrée de la *trompe* ou du cor-de-chasse. (S.)

ENGULO. Nom d'un SANGLIER du royaume de Congo. (S.)

ENGUSSU. C'est le nom des PERROQUETS, en Afrique, suivant quelques voyageurs. (S.)

ENHALE, *Enhalus*. Plante qui croît dans les mers de l'Inde, et que Koenig avoit réunie aux STRATIOTES.

Richard l'indique dans les Mémoires de l'Institut, année 1811, comme devant former un genre dans la famille des HYDROCHARIDÉES.

La fleur femelle, la seule qui soit connue, a une spathe pédonculée, diphylle ; un calice pétaloïde linéaire ; douze appendices ligulés ; un fruit drupacé, ovale, comprimé, et polysperme. (B.)

ENHÆMON, de Théophraste et de Pline. Adanson rapporte cette plante à l'OLIVIER. (LN.)

ENHYDRE, *Enhydris*. Genre de reptiles, de la famille des SERPENS, qui offre pour caractères : un corps garni en dessous d'une suite de bandes transversales ; une queue très-comprimée, terminée ordinairement par une ou deux pointes, et garnie en dessous de deux rangées de petites écailles ; point de crochets à venin.

Les espèces de ce genre avoient été confondues par Linnæus, Pallas et autres, avec les COULEUVRES, dont elles ont en effet la plus grande partie des caractères ; mais Schneider les en a séparées, fondé sur l'aplatissement de la queue, qui leur sert d'aviron pour nager dans les eaux des fleuves, des marais, et même de la mer, où elles vivent presque continuellement, se nourrissant de poissons, de grenouilles et autres animaux aquatiques, comme les HYDROPHIS.

Les *enhydres*, que Schneider appelle mal à propos HYDRES, puisqu'il y a déjà un genre de ce nom dans les vers polypes, ont, en général, l'apparence des ANGUIS. Leur tête est petite; leurs mâchoires sont armées de deux rangs de dents pointues et recourbées; leurs yeux situés sur le museau; leur queue est terminée par un ou deux crochets, qui leur servent probablement pour se fixer aux tiges des plantes aquatiques.

On est fort peu instruit, au reste, des mœurs des enhydres, quoique Russel en ait décrit et figuré plusieurs dans son superbe ouvrage sur les serpens de la côte de Coromandel. On sait seulement qu'elles ne sont point totalement aquatiques; qu'elles sont forcées de venir souvent à la surface de l'eau pour respirer; qu'elles voyagent quelquefois sur la terre, et qu'elles y déposent leurs œufs.

Latreille, dans son *Histoire naturelle des Reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, mentionne six espèces d'enhydres, dont aucune ne se trouve en Europe, et qui sont même rares dans les collections. Daudin les réduit à une seule, l'ENHYDRE DORSALE. Il reporte les autres parmi les COULEUVRES.

L'ENHYDRE CASPIENNE, qui a cent quatre-vingts plaques abdominales, soixante-dix paires de caudales, le dos cendré-olivâtre, avec des taches noires, rondes, disposées en quinconces sur quatre lignes. Elle a été découverte par Pallas dans la mer Caspienne, ainsi que dans les fleuves qui s'y jettent. Elle parvient jusqu'à trois pieds de long.

L'ENHYDRE BLEUE a cent cinquante-neuf plaques abdominales, cinquante-deux paires de caudales, le corps bleu, la queue et le ventre jaunâtres, partagés dans leur milieu par une ligne bleue. Elle se trouve dans les fleuves de l'Inde, et est figurée pl. 30 de l'ouvrage de Russel. Sa longueur est d'environ deux pieds.

L'ENHYDRE MUSELIÈRE a cent quarante-quatre plaques abdominales, cinquante-neuf paires de caudales, le museau saillant en forme de bec, le corps d'un gris obscur, avec la tête en partie noire, la gorge et le ventre jaunâtres. Elle se trouve dans l'Inde, et est figurée pl. 17 de l'ouvrage de Russel. Sa longueur est de quatre pieds et demi.

L'ENHYDRE PÊCHEUSE, qui a cent cinquante-deux plaques abdominales, vingt-quatre paires de caudales; qui est d'un brun jaunâtre, parsemé d'un grand nombre de petites taches noires, rondes, en lignes obliques, avec des traits noirs. Elle se trouve dans les marais de l'Inde, et atteint une longueur de trois pieds.

L'ENHYDRE DES MARAIS qui a cent quarante plaques abdominales, quarante-neuf paires de caudales, est d'un brun jaune,

avec des taches rhomboïdales, brunes, bordées de noir, la queue d'un blanc roussâtre en dessous. Elle se trouve dans le voisinage des marais de l'Inde. Sa longueur est de deux à trois pieds.

L'ENHYDRE DORSALE est à peine longue d'un pied; a la tête ovoïde, le cou serré et l'abdomen caréné. Sa couleur est d'un blanc sale, avec une bande dorsale noire, sinuée sur ses bords, principalement vers la queue, qui a quarante-trois paires d'écailles. On n'a pas compté celles du ventre.

On appelle aussi du nom d'*enhydre*, ou *enydre*, un *boa* d'Amérique. *V.* au mot BOA. (B.)

ENHYDRES. Petites géodes de calcédoine, qu'on trouve dans les laves poreuses du Vicentin, qui renferment une goutte d'eau dans leur cavité, et qu'on fait monter en bague comme objet de curiosité.

Pour expliquer ce phénomène, quelques naturalistes ont dit que cette eau avoit été *formée* par la combinaison des gaz hydrogène et oxygène qui remplissoient les alvéoles de la lave. Mais ils ont oublié que, pour opérer cette combinaison, il faut nécessairement dégager, par la *combustion*, le calorique qui tient à l'état de *gaz* les deux élémens de l'eau; sans quoi ces deux gaz seroient éternellement *mêlés* sans se *combiner*. Or, leur combustion ne peut s'opérer que par le contact d'un corps enflammé ou par l'explosion électrique; et comme ni l'un ni l'autre de ces deux agens ne se rencontre dans une lave refroidie comme celle où se sont formées les calcédoines long-temps après l'éruption, cette explication ne sauroit être adoptée. D'ailleurs, comme les gaz oxygène et hydrogène occupent au moins deux mille fois plus d'espace que l'eau qu'ils peuvent produire, il est évident qu'en admettant même l'hypothèse dont il s'agit, la quantité d'eau qui seroit produite par les deux gaz qu'on suppose remplir la petite alvéole, seroit absolument imperceptible; tandis qu'au contraire le creux de la géode est presque totalement rempli d'eau.

Il est donc plus naturel d'en revenir à l'explication que j'en ai donnée dans mon *Hist. nat. des Minéraux*, t. 2, p. 180. La lave qui contient ces géodes est très-poreuse; elle est donc continuellement pénétrée par les eaux météoriques, qui, à force de traverser ses alvéoles, y ont laissé un petit sédiment qui a fini par fermer les pores de la partie inférieure de ces alvéoles qui ont été alors comme autant de petites cuvettes qui retenoient l'eau qui leur arrivoit par les pores de leur partie supérieure; et lorsque, par la suite des temps, la coque de calcédoine s'est formée contre les parois de la géode, la goutte d'eau s'y est trouvée renfermée.

On pourroit même penser que cette eau s'est infiltrée dans la géode après sa formation : on sait que tous les corps pierreux, tant qu'ils sont dans l'intérieur de la terre, sont pénétrés d'un fluide aqueux qu'on nomme l'*eau de carrière;* et il est très-possible que cette eau, une fois introduite dans la géode, puisse s'y conserver plus ou moins long-temps. Ce qui autoriseroit surtout cette supposition, c'est la porosité de la calcédoine elle-même, qui est bien constatée par l'évaporation, que ne manque jamais d'éprouver, à la longue l'eau qu'elle contient. Pour prévenir, autant qu'il est possible, sa déperdition, on a soin de tenir les enhydres dans de l'eau; et je présume qu'on pourroit même parvenir à leur rendre celle qu'elles auroient perdue, en les mettant dans une machine telle que la marmite de Papin, où l'eau, comprimée violemment par sa vapeur, chercheroit à pénétrer dans la géode par les moindres pores qui se trouveroient dans ce moment dilatés par la chaleur, et disposés à lui laisser un passage libre.

Le savant naturaliste Etienne Lecamus possédoit dans sa riche collection une enhydre montée en bague, qui paroissoit être une simple coque de calcédoine à peu près aussi unie intérieurement qu'au dehors; mais après qu'elle eut été pendant un certain temps enfermée dans un tiroir, il se trouva que l'eau avoit disparu, et Lecamus, de même que ceux qui connoissoient la bague, furent fort surpris de voir que cette petite géode étoit remplie de cristallisations qu'on n'apercevoit aucunement avant la disparition de l'eau qu'elle contenoit. *V.* QUARZ-HYALIN AÉRO-HYDRE. (PAT.)

ENJOCKO ou JOCKO. *V.* l'article ORANG. (DESM.)

ENKAFATRAHE. Arbre de Madagascar, dont le bois répand une odeur agréable, et est un remède contre les palpitations de cœur. On ignore à quel genre il appartient. (B.)

ENKEST. C'est, en Norwége, le nom d'une espèce de PIGAMON, *Thalictrum simplex.* (LN.)

ENKIANTHE, *Enkianthus.* Arbre médiocre, à feuilles ramassées, oblongues, aiguës, très-entières, glabres, à fleurs agrégées, rouges, bordées d'une frange blanche, qui, selon Loureiro, forme un genre dans la décandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractères : un calice commun de six folioles presque rondes, colorées; une corolle commune de huit pétales oblongs, contenant cinq fleurons pédonculés et recourbés; un calice propre de cinq folioles colorées, petites, persistantes; une corolle propre monopétale, campanulée, à limbe divisé en cinq parties arrondies; dix étamines velues, attachées au fond de la corolle; un ovaire su-

périeur, à cinq angles, à style épais, et à stigmate simple; une baie ovale, oblongue, à cinq côtés, à cinq angles et à cinq loges polyspermes.

L'*enkianthe* croît à la Chine: il se rapproche des NYCTAGES.

Une seconde espèce, l'ENKIANTHE A TROIS FLEURS, est figurée pl. 1649 du *Botanical magazin* de Curtis.

Il y en a encore une troisième, qui n'a que deux fleurs dans le calice commun. (B.)

ENNEADYNAMIS de Gesner. C'est la PARNASSIE, *Parnassia palustris*, L. (LN.)

ENNEANDRIE. Linnæus a ainsi nommé la neuvième classe de son *Système de Botanique*, celle qui renferme les plantes à neuf étamines. Elle se subdivise en trois sections, savoir: la *monogynie*, la *trigynie* et l'*hexagynie*. C'est celle qui contient le moins de genres. (B.)

ENNEAPHYLLON. Plante citée par Pline, et nommée ainsi, parce que ses feuilles étoient au nombre de neuf (sans doute sur chaque pétiole). Elle nous est inconnue, à moins que ce ne soit le *dentaria enneaphylla*, comme quelques auteurs le présument. (LN.)

ENNEAPOGON, *Enneapogon*. Genre de plantes établi par Desvaux, aux dépens des PAPPOPHORES de R. Brown. Ses caractères sont : balle calicinale de deux valves fort longues, contenant deux ou trois fleurs ; balle florale de deux valves, dont l'inférieure est terminée par neuf soies ; bords barbus; la supérieure mutique et entière. (B.)

ENNEB. Nom donné, dans le Dar-Four, royaume d'Afrique, au midi de l'Egypte, à un petit arbrisseau, dont le fruit est rouge, aigrelet, de la grosseur d'un grain de raisin, et qui naît parmi les feuilles. Celles-ci sont d'un vert brillant selon Browne. Cet arbrisseau est inconnu aux botanistes. *Enneb* n'est pas probablement son vrai nom, puisque c'est celui de la vigne, en arabe. (LN.)

ENNEMI DES CANARDS. Dénomination que Frisch a appliquée au FAUCON. (S.)

ENODION, *Enodion*, Persoon. Ce genre ne diffère pas des MOLINIES. (B.)

ENODRON, ENORON et ENOTRON. Ces divers noms ont été donnés par Dioscoride à une plante qu'Adanson rapporte au genre STRAMOINE ; c'est peut-être le *datura fastuosa*, L., qui devoit être connu des Grecs et des Romains, cette plante croissant en Egypte. (LN.)

ENOLA. Nom italien de l'AUNÉE, *inula helenium*. (LN.)

ENOPLIE, *Enoplium*. Genre d'insectes, de l'ordre des

coléoptères, section des pentamères, famille des clavicornes, tribu des clairones, et qui ont pour caractères distinctifs : pénultième article des tarses beaucoup plus petit que le précédent, sans lobes ; palpes presque égaux, terminés par un article plus grand et tronqué ; les deux avant-derniers des antennes plus ou moins dilatés en forme de dent ; le dernier allongé et ovale.

Les énoplies ressemblent d'ailleurs, par leurs autres caractères, aux clairons et aux tilles. L'espèce suivante, qui a servi de type à ce genre, a été rangée par Olivier avec les tilles. ENOPLIE SERRATICORNE, *Tillus serraticornis*, Oliv. *Col.*, *tom.* 2, *n.*° 22, *pl.* 1, *fig.* 1. Son corps est fort allongé, cylindrique ; sa tête est de la largeur du corselet ; et celui-ci, convexe en dessus et de forme carrée, est plus étroit que les élytres. Celles-ci sont au moins quatre fois aussi longues que le corselet ; elles embrassent et dépassent l'abdomen ; elles sont molles, et recouvrent deux ailes membraneuses repliées. Cet insecte est tout noir, à l'exception des élytres, qui sont d'un jaune fauve. Il se trouve en été sur les fleurs, au midi de la France, et en Italie. Je rapporte aussi, au même genre, les tilles : *weberi*, *damicornis* de Fabricius, et son *corynetes sanguinicollis*. (L.)

ENOPLOSE, *Enoplosus*. Genre de poissons établi par Lacépède dans la division des THORACHIQUES, et qui ne renferme qu'une espèce, que White, qui l'a décrite et figurée pl. 39 de son *Voyage à la Nouvelle-Galles méridionale*, avoit appelée *chætodon armatum*. *V.* au mot CHÉTODON.

Ce genre offre pour caractères : des dents flexibles, mobiles et petites ; le corps et la queue très-comprimés ; de petites écailles sur la dorsale ou sur d'autres nageoires ; l'ouverture de la bouche petite ; le museau plus ou moins avancé, une dentelure et un ou plusieurs piquans à chaque opercule ; deux nageoires dorsales.

L'ENOPLOSE de WHITE, considéré spécifiquement, a plus de six rayons aiguillonnés à la nageoire du dos, dont le troisième est très-long ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; la lèvre d'en haut extensible ; la poitrine très-grosse ; sept bandes transversales d'un noir pourpre très-foncé.

Les mœurs de ce poisson ne paroissent pas différer de celles des CHÉTODONS. (B.)

ENORCHITE. *V.* ENORCHYTE. (PAT.)

ENORCHUS de Pline. Sorte de PIERRE PRÉCIEUSE qui nous est inconnue. (LN.)

ENORCHYTE. Ce sont, ou des *stalactites*, ou des *pierres*

roulées qui ressemblent grossièrement au membre viril de l'homme, et sur lesquelles on a bâti des systèmes qui ne méritent pas d'être mentionnés. *V.* au mot PRIAPOLITE (B.)

ENOSTÉE, *Enosteos.* *V.* OSTÉOCOLLE. (DESM.)

ENOTRON. *V.* ENODRON. (LN.)

ENOUROU, *Enoutrea.* Arbrisseau laiteux et sarmenteux, dont les feuilles sont alternes, ailées avec impaire, composées de cinq folioles ovales, acuminées, entières, portées sur un pétiole commun, nu inférieurement, de la base duquel sort une vrille longue, aplatie, roulée en spirale, et dont les sommités des branches se garnissent d'un grand nombre d'épis axillaires, chargés de petites fleurs blanches disposées par paquets. Chacune de ces fleurs offre un calice monophylle, ouvert, partagé en quatre découpures, dont deux sont plus grandes que les autres; quatre pétales, dont deux grands et deux petits, tous attachés au calice par un onglet muni d'une écaille simple dans les petits, et accompagné de deux grosses glandes dans les grands; treize étamines, dont les filamens sont connés à leur base, rangés du côté des petits pétales, et attachés au disque du pistil; un ovaire supérieur, arrondi, trigone, posé sur un disque et surmonté de trois stigmates.

Le fruit est une capsule arrondie, uniloculaire, qui s'ouvre en trois valves. Elle contient une seule graine sphérique, environnée par une pulpe farineuse, que recouvre une mince pellicule.

Cet arbrisseau, qui a été découvert dans la Guyane par Aublet, forme seul un genre dans la polyandrie trigynie. (B.)

ENREDADERA. C'est le LISERON DES CHAMPS, *Convolvulus arvensis*, en Espagne. (LN.)

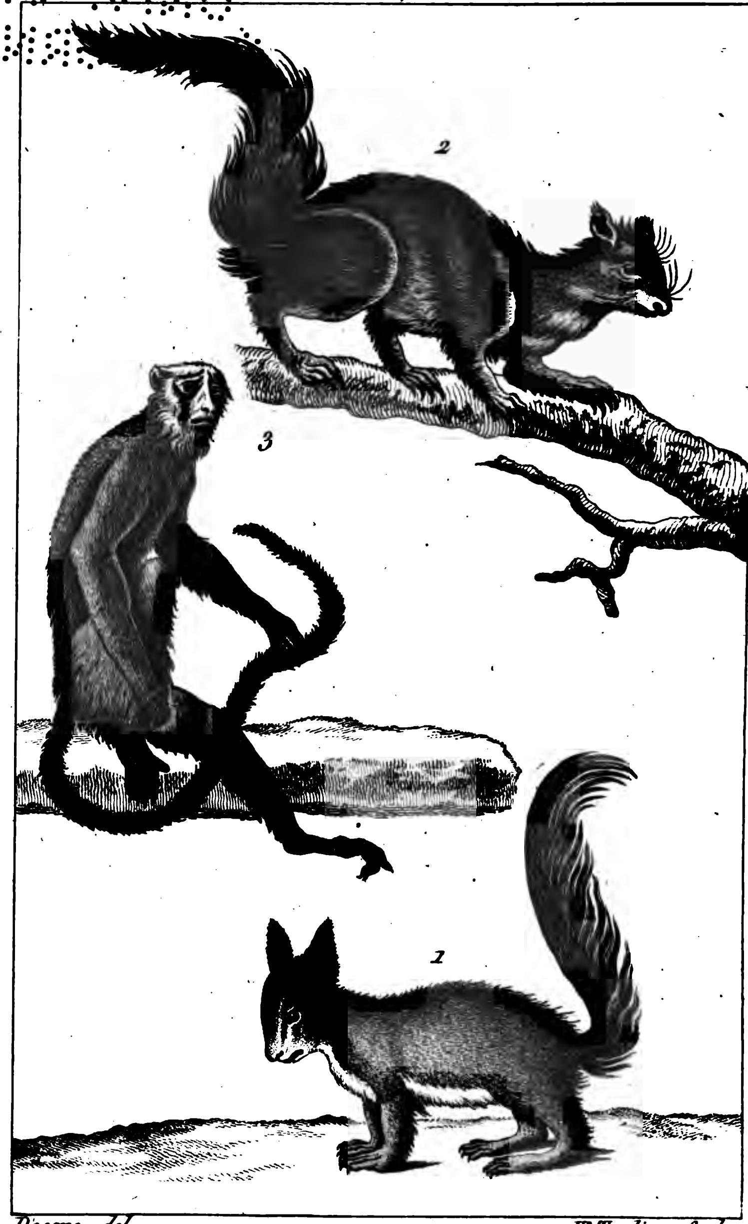
ENSADE. Espèce de *figuier* de l'Inde dont les rameaux poussent des racines qui gagnent terre, et donnent naissance à de nouveaux arbres. Les étoffes se font avec son écorce. On ignore si elle diffère du FIGUIER DES INDES proprement dit. (B.)

ENSAJAO et ENXAYAO. Ce sont des noms donnés, en Portugal, à la JOUBARBE ARBORESCENTE, *Sempervivum arborescens.* (LN.)

ENSAL. Suivant Burmann, c'est le nom que porte, à Ceylan, le CARDAMOME. (LN.)

ENSAYON. Clusius dit que les Portugais donnoient ce nom à la JOUBARBE EN ARBRE, *Sempervivum arboreum.* (LN.)

ENSEL. Nom donné, à Ceylan, suivant Hermann, à une espèce d'AMOME, *Amomum repensa*, L. (LN.)



Desève del. V.^o Tardieu Sculp.

1. Ecureuil ordinaire. 2. Ecureuil de Malabar (grand)
3. Entelle.

ENSETÉ. Nom d'une variété du bananier, ou peut-être une espèce de ce genre, qu'on cultive en Abyssinie, non pour les fruits, qui ne valent rien, mais pour les tiges, qu'on mange comme des choux, en les faisant cuire avec du lait ou du beurre.

Cette plante est figurée dans le *Voyage de Bruce*, qui fait l'éloge de la bonté et de la salubrité de la nourriture qu'elle fournit, et qui prouve qu'elle n'est pas le *bananier* ordinaire. (B.)

ENSIS, Césalpin. C'est le GLAYEUL commun. (LN.)

ENT. Nom du *tapir*, par corruption de *anta*, nom que ce quadrupède porte au Brésil. *V.* TAPIR. (S.)

ENT, ENDT. Noms allemands du CANARD. (V.)

ENTADA. Nom malabare d'une espèce d'ACACIE, *Mimosa entada*, L., figurée par Rheed, Mal. 9. t. 7; et dont Adanson fait un genre auquel il ramène le GIGALOBIUM de Brown (*Jam.*). *V.* ce mot. (LN.)

ENTAILLE. L'un des noms vulgaires de l'EMARGINULE. (DESM.)

ENTASIKON. Sous ce nom, Théophraste paroît désigner un CERFEUIL. (LN.)

ENTE, ENTER. Synonymes des mots *greffe*, *greffer*. (D.)

ENTELLE. C'est une espèce de GUENON (*V.* ce mot) décrite par Dufresne, naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle de Paris. La queue de cette *guenon* est très-longue, et la teinte de tout son pelage est d'un blanc sale tirant sur le jaune de paille. Les pieds, les mains et la face sont noirs. Cet animal a beaucoup de rapports avec le *douc* (*simia nemæus*, Linn.); mais il en diffère par ses fesses nues et calleuses, ainsi que par sa couleur, et quelques autres particularités de conformation. Il est figuré pl. D. 17 de ce Dictionnaire. (VIREY et DESM.)

ENTENGRASS. C'est, en Allemagne, le PANIS PIED-DE-COQ (*Panicum crus galli*), la variété panachée de l'ALPISTE-ROSEAU (*Phalaris arundinacea*, L.), et la FÉTUQUE FLOTTANTE, (*Festuca fluitans.*). (LN.)

ENTENGRUM et ENTENGRUTZE. Noms allemands des LENTILLES D'EAU (*Lemna*), appellées encore *Entenflot* et *Entenlinse*. (LN.)

ENTER. *V.* ENTE. (D.)

ENTES. Les oiseleurs appellent ainsi des peaux d'oiseaux bourrées avec du foin ou de la paille, que l'on pose sur un piquet fiché en terre, pour attirer les oiseaux dans les piéges.

ENTÉES, en vénerie, se dit des *fumées* du cerf, dont deux tiennent ensemble, en sorte qu'on ne peut les séparer sans les rompre.

ENTÉE, se dit aussi en fauconnerie, pour signifier une penne

d'un oiseau de vol, froissée, rompue ou albrenée, et que l'on raccommode, de manière qu'elle paroisse *entée*. (S.)

ENTIENGIE. Oiseau du royaume de Congo, dont il est impossible de reconnoître l'espèce au milieu de toutes les fables que quelques anciens voyageurs ont débitées sur son sujet. (S.)

ENTILIOS. Nom des LENTILLES, en Languedoc. (LN.)

ENTOGANE, *Entoganum*. Genre de plantes établi par Gærtner; c'est le même que le MELICOPE de Forster. (B.)

ENTOMODE, *Entomoda*. Genre établi par Lamarck, parmi ses EPIZOAIRES, aux dépens des LERNÉES. Ses caractères sont : corps mou ou peu dur, oblong, légèrement déprimé, ayant latéralement des bras symétriques, inarticulés; bouche en suçoir, située sous le sommet de l'extrémité antérieure; point de tentacules; quelquefois deux cornes; deux sacs pendans à l'extrémité postérieure; anus terminal.

Lamarck rapporte quatre espèces à ce genre, savoir :

LA LERNÉE DU SAUMON (*L. salmonæa*, Linn.); à corps ovale, à corselet en cœur, dont les bras, au nombre de deux, sont linéaires et rapprochés.

La LERNÉE DU GOBION (*L. gobina*, Mull.); à corps rhomboïdal, à tête munie de deux cornes recourbées.

La LERNÉE CORNUE (*L. cornuta*, Mull.), à corps oblong, à tête presque ovale; et dont les bras, au nombre de quatre, sont droits et échancrés.

La LERNÉE RAYONNÉE (*L. radiata*, Mull.) à corps déprimé, pourvu de cornes droites et de trois bras de chaque côté. (B.)

ENTOMOLITHE. Linnæus a donné ce nom à un genre de fossiles dans lequel il plaçoit tous les insectes et les crustacés pétrifiés. Nous avons déjà traité de ces derniers au mot CRUSTACÉS FOSSILES, et nous nous proposons de donner quelques détails sur les premiers, dans l'article INSECTES FOSSILES.

L'ENTOMOLITHE PARADOXAL de Linnæus a reçu de M. Brongniart le nom de PARADOXITE; et celui de Blumenbach a été appelé CALYMÈNE par le même naturaliste, dans son travail sur les TRILOBITES. *V.* ces mots et aussi les articles OGYGIE et ASAPHE. (DESM.)

ENTOMOLOGIE, *Entomologia*. Nom de la partie de l'histoire naturelle qui traite des insectes, et composé des mots grecs *entomon*, insecte; *logos*, discours.

Les animaux sans vertèbres et pourvus de pieds articulés, forment aujourd'hui l'immense domaine de cette science; mais il n'en fut pas ainsi dans les premiers temps. Les naturalistes grecs comprirent sous le nom d'*entomon*, les arachnides, les insectes proprement dits, les annelides et les vers

intestinaux. Ils composèrent une classe particulière des crustacés, celle des *malacostracés* (1). Tous ces animaux faisoient partie de ceux qu'ils regardoient comme dépourvus de sang (les *anæmes*), d'os, et même, d'après leurs propres expressions, d'épine dorsale. Cette division comprenoit en outre deux autres classes, celle des *malachies* ou *mollusques*, et celle des *zoophytes*. Les sèches, les calmars et généralement tous les animaux qu'on appelle aujourd'hui *céphalopodes*, étoient l'objet de la première. Ils rapportoient à la seconde les *ascidies* (*tethys*), les *éponges*, etc., ou les animaux qui, par leurs formes ou leur fixité, présentent quelques apparences d'analogie avec les végétaux.

La classe des insectes, telle que Linnæus l'avoit composée, ayant été restreinte, les deux qu'on en a démembrées, pourroient recevoir chacune une dénomination particulière. On conserveroit celle de *gammarologie*, déjà employée par Sachs, à l'égard des crustacés, et l'on désigneroit la partie qui traite des arachnides sous le nom d'*arachnologie*.

Les animaux à corps et pieds articulés ressemblent aux cirrhipèdes et aux annelides par leur système nerveux. Leur cerveau est très-petit, placé sur l'œsophage, et fournit des nerfs aux parties qui adhèrent à la tête. Il donne naissance à deux cordons qui, embrassant l'œsophage, se prolongent le long du ventre, et se réunissent, d'espace en espace, par des doubles nœuds ou ganglions, d'où partent les nerfs du corps et des membres. Chacun de ces ganglions semble faire, pour les parties environnantes, les fonctions de cerveau, et suffire, pendant un certain temps, à leur sensibilité, lorsque l'animal a été divisé (Cuvier, *Règne animal*, tom. 2, p. 509 et 510). Mais ces animaux sont distingués de ceux de la même série, ou des articulés, ainsi que des lernées, par leurs pieds articulés, et qui sont au moins au nombre de six; chacun de leurs articles est tubuleux, et contient, dans son intérieur, les muscles de l'article suivant qui se meut toujours par ginglyme, ou dans un seul sens. On divise le pied en quatre parties : la hanche, formée par les deux premiers articles; la cuisse, qui est d'ordinaire dans une situation presque horizontale, compose l'article suivant; le troisième, le plus souvent vertical, se nomme la jambe; enfin, la partie qui termine ces organes, et qui pose plus ou moins à terre, est le pied proprement dit, ou ce qu'on appelle le tarse. Le nombre de ses articles varie; le dernier est terminé par un ou deux onglets, qu'on nomme le plus souvent crochets.

---

(1) Quelques anciens naturalistes les ont mis avec les poissons.

Les uns respirent par des branchies ou par des organes presque semblables, ayant des fonctions analogues à celles du poumon; les autres reçoivent le fluide respiratoire par des trachées, et n'ont point de circulation.

La dureté de l'enveloppe calcaire ou cornée de ces animaux, dépend de celle de l'excrétion qui s'interpose entre le derme et l'épiderme, et qu'on appelle dans l'homme le tissu muqueux. C'est dans cette excrétion que sont fixées les couleurs souvent brillantes et variées qui les décorent.

Le corps est divisé en trois parties: la tête, le tronc et l'abdomen. La tête, le plus souvent mobile, mais intimement unie au tronc, fixe dans d'autres et quelquefois même confondue avec lui, porte les yeux, deux à quatre filets articulés, appelés antennes, et les organes de la manducation.

Les yeux, où la vision s'opère par des moyens très-différens de ceux qui ont lieu dans ceux des vertébrés, sont de deux sortes: les uns se présentent sous la forme d'une très-petite lentille très-unie, et on les désigne sous le nom de simples ou de lisses. On appelle composés ceux dont la surface est divisée en une infinité de petites lentilles ou de facettes, et à chacune desquelles répond un filet optique. Le nombre de ces yeux est constamment de deux; celui des autres varie. Les animaux qui sont privés d'ailes, n'ont presque toujours qu'une seule espèce d'yeux, soit composés, soit lisses; et quelquefois ceux-ci sont rassemblés en groupe, et forment des yeux grenus; mais dans ceux qui ont des ailes, l'on voit souvent les deux sortes d'yeux; les simples y sont ordinairement au nombre de trois, et rapprochés en triangle sur le sommet de la tête.

Les antennes (*V.* ce mot.) ne sont propres qu'aux crustacés et aux insectes; elles sont infiniment diversifiées pour la forme, tiennent à la tête, ce qui les distingue des antennules ou palpes, et paroissent éminemment consacrées à un toucher délicat, ou peut-être, suivant l'opinion de M. Cuvier, à quelque autre genre de sensation dont nous n'avons pas d'idée, mais qui pourroit se rapporter à l'état de l'atmosphère. On observe au-dessous de l'origine des antennes latérales des crustacés, un petit corps arrondi, en forme de tubercule, que l'on prend pour l'organe extérieur de l'ouïe, ou une espèce d'oreille. Ce sens existe aussi dans les autres animaux à pieds articulés; mais son siége est inconnu. Il en est de même de celui de l'odorat: quelques auteurs le placent dans les antennes; d'autres, comme M. Duméril, à l'orifice des trachées; d'autres encore, dans les palpes, comme M. Marcel de Serres; ou à la bouche, en général, sans désigner aucune de ses parties, comme l'a fait M. Hubert fils.

Ces animaux, considérés sous le rapport des organes de la manducation, sont ou *broyeurs* ou *suceurs*, suivant qu'ils se nourrissent de matières solides ou de substances liquides. En adoptant l'opinion de M. Savigny qui ne voit dans les parties de la bouche des suceurs qu'une modification de celles dont se compose la bouche des broyeurs, il sera vrai de dire qu'ils ont tous deux à trois paires de mâchoires ou d'organes analogues, et qui se meuvent transversalement.

La bouche des insectes broyeurs est formée de deux paires de mâchoires latérales, et de deux pièces qui les recouvrent en avant et en arrière, et portant le nom de lèvres. Les deux mâchoires supérieures, ordinairement plus dures et propres à couper ou à triturer les matières alimentaires, sont appelées mandibules; les inférieures ont conservé le nom de mâchoires; celles-ci portent chacune un ou deux filamens articulés, les palpes ou antennules, et qui paroissent servir à l'animal pour discerner ses alimens. On voit deux corps semblables à la lèvre inférieure, et que l'on distingue des précédens par le mot de labiaux. Cette lèvre est composée de deux pièces: l'une, supérieure et membraneuse, est la languette; l'autre, ou l'inférieure, est cornée ou coriace, et s'appelle le menton. Le mot de labre désigne particulièrement la lèvre supérieure. Quelquefois, comme dans les abeilles, les bourdons, les mâchoires proprement dites et la lèvre inférieure se prolongent singulièrement et représentent une sorte de trompe, ayant le pharynx sur sa base. Mais dans les insectes suceurs, la bouche forme une véritable trompe ou un siphon, dont la composition et la forme varient selon les modifications particulières qu'ont éprouvées les organes masticateurs dont j'ai parlé précédemment. Tantôt, comme dans les papillons, les lèvres et les mandibules sont presque oblitérées, et les deux mâchoires se sont accrues aux dépens des autres parties; elles forment, réunies, une espèce de langue tubulaire, roulée en spirale; tantôt toutes ces parties se prolongent, et leur ensemble présente l'aspect d'un bec cylindrique ou conique et articulé; les mandibules et les mâchoires sont transformées en autant de petit filets ou de soies, composant le suçoir, et sont reçues dans un canal de la lèvre inférieure, qui est pour lors une gaîne : c'est ce que l'on voit dans les punaises, les cigales, etc. Enfin, cette dernière partie, également prolongée, mais sans articulations, plus susceptible de mouvemens propres, et terminée par deux lèvres, est encore l'étui d'un autre suçoir, dont les pièces, en forme de soies ou de lancettes, ont la même correspondance, mais sous des rapports numériques moins constans. Telle est la bouche en forme de trompe, des taons, des mouches, etc.

Tous les insectes hexapodes nous offrent, dans la composition de leur bouche, aux changemens près que nous venons d'exposer, un même type. Mais, d'une part, les insectes myriapodes, et la majeure partie des crustacés; de l'autre, les arachnides et le surplus des crustacés, s'éloignent sous ces rapports du plan général, et nous montrent dans leur appareil masticatoire deux types spéciaux. Ici, la bouche est composée de deux mandibules, quelquefois accompagnées d'un palpe, de deux paires de mâchoires, et offre en dessous une à trois paires de pieds-mâchoires (*V.* Crustacés); le plus souvent il n'y en a qu'une et tenant lieu de lèvre inférieure. Là, les mandibules sont remplacées par deux pieds-mâchoires; la hanche ou la base d'une autre paire d'organes analogues, et quelquefois celles même des pieds qui succèdent, font l'office de mâchoires. Ce mode de conformation est propre aux arachnides et à quelques crustacés branchiopodes; le précédent caractérise les autres crustacés et les insectes myriapodes. On voit par ces derniers (*V.* Myriapodes), que la Nature nous prépare au type qu'elle a adopté pour les insectes hexapodes, en commençant par les *machiles* et les *lépismes*.

J'ai exposé à l'article *Bouche des insectes*, une connoissance plus détaillée de ces parties, ainsi que le tableau du système de Fabricius, sur lesquelles il est fondé.

Le tronc, nommé souvent corselet, composé de trois segmens dans presque tous les insectes, d'un à sept, ou même d'un plus grand nombre, dans les autres animaux à pieds articulés, porte les organes du mouvement, qui sont de deux sortes. Les uns, insérés sur la poitrine, et inférieurs, servent à la course ou à la natation; les autres, placés sur le dos, sont destinés au vol, au nombre de deux à quatre, et sous la forme de lames élastiques, composées de deux membranes appliquées l'une sur l'autre et divisées par une quantité plus ou moins considérable de nervures, qui sont autant de conduits aériens. La consistance, la grandeur et la figure de ces ailes, leur disposition, dans le repos, varient. Les deux supérieures sont plus épaisses et opaques dans plusieurs. On leur donne alors le nom d'étuis ou d'élytres, parce qu'en effet elles recouvrent et défendent les inférieures. Tantôt ces ailes sont nues et transparentes, tantôt elles sont saupoudrées d'une poussière farineuse, qui les colore de mille manières, et qui, vue au microscope, nous présente, dans ses parcelles, autant de petites écailles, de formes très-variées et qui s'insèrent, par un petit pédicule, avec une grande symétrie, sur les surfaces de ces organes. Les pieds ne manquent jamais, et le plus grand nombre de ces animaux n'en offre que

six. Les crustacés, les arachnides et les insectes de nos quatre premiers ordres, sont toujourrs dépourvus d'ailes.

J'ai présenté à l'article *Ailes des insectes*, une connoissance approfondie de ces organes, et de deux autres qui les accompagnent quelquefois, les BALANCIERS et les AILERONS ou CUILLERONS (*V.* ces mots). On y verra aussi une exposition succincte de la méthode de Linnæus et de celles qui en dérivent. L'examen des autres organes locomoteurs ou des pieds, sera le sujet d'un article semblable (*V.* PIEDS).

L'abdomen se confond, en très-grande partie, avec le tronc, dans les crustacés; mais, à partir des arachnides, il forme une masse distincte, ordinairement composée de six à neuf anneaux, et qui renferme les viscères et les organes reproducteurs. Ces organes sont doubles dans les crustacés et les arachnides pulmonaires, et uniques dans tous les autres animaux à pieds articulés. Ici ils sont presque toujours situés à l'anus et intérieurs ; mais dans les précédens, ils sont tantôt placés sur la poitrine, et tantôt à la base de l'abdomen, ou à l'origine de la queue. Ceux des mâles sont souvent extérieurs, et quelquefois annexés, soit à deux de leurs pieds, soit à deux antennes ou à deux palpes, qui ont même une grande analogie avec les organes du mouvement. Plusieurs femelles ont à l'extrémité postérieure du corps un aiguillon ou une tarière (*V.* ces mots); quelquefois cet aiguillon, mais sous une forme différente (*V.* SCORPION), et d'autres appendices, soit propres à la défense, soit d'un usage inconnu, terminent l'abdomen des deux sexes.

Tous ces animaux sont ovipares ; quelquefois cependant les œufs éclosent dans l'intérieur de la mère, et l'on dit qu'elle est ovo-vivipare. Leur nombre et leurs formes varient prodigieusement. Guidées par un instinct merveilleux, les femelles assurent, en mille manières différentes, la conservation des germes de leur postérité, et pourvoient toujours à la nourriture de leurs petits, soit en plaçant les œufs dans les lieux où ces petits trouvent à leur portée leurs alimens, soit en les approvisionnant d'avance. Quelques insectes, tels que les *abeilles*, les *bourdons*, les *fourmis* et les *guêpes*, nous montrent une institution unique dans l'histoire des animaux, savoir : une société nombreuse d'individus femelles, mais privés de la faculté génératrice, et qui sont chargés de l'éducation des petits et de tous les travaux nécessaires à la prospérité de l'établissement (*V.* ces articles et celui de TERMÈS).

Les animaux à corps et à pieds articulés, ainsi que tous les autres, ne deviennent semblables à leurs parens, ou n'ont acquis toute la perfection de leurs organes, qu'au bout d'un

intervalle de temps plus ou moins considérable. Les uns subissent plusieurs mues; d'autres éprouvent des changemens extraordinaires qu'on nomme MÉTAMORPHOSES (*V.* ce mot).

L'accouplement est nécessaire pour la fécondation des œufs, et s'opère, le plus souvent, comme dans la plupart des autres animaux, le mâle étant placé sur le dos de la femelle.

Les deux sexes des insectes hexapodes ne se réunissent guère qu'une fois dans le cours de leur vie, et meurent bientôt après; mais les insectes myriapodes, les arachnides, et surtout les crustacés, s'accouplent et engendrent plusieurs fois; ils continuent de croître et de changer de peau, du moins pendant un certain temps, et la durée de leur existence s'étend souvent à plusieurs années.

Le nombre de ceux qui nous sont utiles est fort petit (*V.* ABEILLE, BOMBYX, CANTHARIDE, COCHENILLE, CRUSTACÉS, KERMÈS, MYLABRE); mais la quantité de ceux qui nous sont nuisibles n'est que trop grande.

Telles sont les considérations les plus générales et les plus importantes qu'offre l'histoire de ces animaux. Nous nous étendrons davantage à l'article INSECTES, nom sous lequel on les désigne communément, surtout depuis Linnæus, qui s'est écarté des méthodes anciennes, en confondant avec eux les *crustacés*.

Les animaux à corps articulé et pourvus de pieds articulés, ne forment pour lui qu'une seule classe, à la fin de laquelle sont placés tous ceux qui n'ont point d'ailes, ou les aptères; cette série est contraire à l'ordre naturel. Brisson (*Règne animal*), par l'établissement de sa classe des crustacés, et la supériorité qu'il lui a assignée sur celle des insectes, a mieux apprécié ses rapports. La première de ces classes comprend nos crustacés, nos arachnides et nos myriapodes. Sans m'écarter essentiellement de la méthode de Linnæus, je fis néanmoins, dans mon *Précis des caractères génériques des insectes* (1), des changemens importans à son ordre des aptères. Profitant de l'observation déjà faite par Aristote, renouvelée par Derham, Lyonnet, et surtout par Degeer (2), j'y définis le mot insecte (*animal sans vertèbres, dont le corps et les pattes sont de plusieurs pièces*), d'une manière plus rigoureuse et plus laconique qu'on ne l'avoit fait jusqu'alors. MM. Cuvier et de Lamarck ayant depuis fixé les bases des coupes principales de la zoologie, j'ai successivement per-

(1) Imprimé à Brive, en 1796.

(2) Les véritables insectes sont des animaux qui n'ont point de squelette ou d'ossemens intérieurs, etc. *Mém. pour servir à l'hist. des insectes, tom. 7, pag.* 680.

fectionné mon premier travail, en cherchant à me rapprocher, de plus en plus, de la méthode naturelle; celle que je suis dans cet ouvrage, est, à peu de différence près, la même que celle que j'ai publiée dans le troisième volume de l'ouvrage sur le Règne animal de M. Cuvier. Pour me conformer au plan qu'il avoit adopté, et faire cadrer, le plus qu'il étoit possible, avec mes coupes, les genres de Linnæus, j'ai réuni souvent plusieurs des familles, que j'avois établies dans mes ouvrages précédens, en une seule, à laquelle j'ai imposé une nouvelle dénomination; mais je partage ces grandes coupes en tribus, qui correspondent le plus souvent à mes anciennes familles. J'ai supprimé ici le mot de sous-genre, dont j'avois été obligé de me servir, M. Cuvier désignant ainsi les genres dérivés de ceux de Linnæus. N'ayant pas entièrement achevé la rédaction de la partie entomologique de son ouvrage, lorsqu'on a mis sous presse les premiers volumes de ce Dictionnaire, je n'ai pu donner ici les articles que j'ai traités postérieurement, et qui s'éloignent, quant à leur disposition et à leur nomenclature, de ceux de ma méthode précédente; mais ces articles sont en très-petit nombre, et ces lacunes seront remplies, soit dans le courant de cet ouvrage, soit dans ses supplémens.

L'entomologie est une des branches de l'histoire naturelle qu'on a le plus cultivée, et ce seroit ici le lieu de faire connoître les principaux ouvrages qu'on a publiés sur cette science. Mais, outre que j'ai donné aux articles *Ailes des insectes*, *Aptères*, *Arachnides*, *Bouche*, une idée succincte des méthodes principales et les plus suivies; que j'en ai encore parlé, d'une manière générale, dans celui-ci, je renvoie, comme l'avoit fait Olivier, dans la première édition de ce Dictionnaire, au mot INSECTE. La plupart de nos lecteurs, en effet, consulteront plutôt cet article que celui d'entomologie, moins familier pour eux.

J'ai jugé néanmoins qu'il étoit plus convenable d'exposer ici le tableau général de la méthode que je suis dans cet ouvrage. Il abrégera singulièrement les recherches que, sans lui, on seroit obligé de faire, pour arriver, en dernière analyse, à la détermination des genres et des espèces que je mentionne. On saisira d'ailleurs plus facilement les grands rapports auxquels j'ai coordonné ma méthode, fruit d'un travail qui a rempli presque tous les instans de ma vie.

Nous sommes forcés dans nos classifications, de présenter les animaux dans une série continue. Ils composent, dans la méthode de M. de Lamarck, quinze classes: les *insectes* succèdent aux *vers*; viennent ensuite les *arachnides* et les *crustacés*, qui conduisent aux *annelides*.

M. Cuvier partage maintenant les animaux (*le Règne animal*), en dix-neuf classes, en allant du plus composé au plus simple, ou dans un sens inverse de celui adopté par M. de Lamarck. Les crustacés succèdent également aux annelides ; mais il passe des insectes à la classe des *échinodermes*.

La Nature, ainsi que l'ont d'ailleurs observé de célèbres zoologistes, s'est écartée de ce plan dans la formation des animaux ; la série, au lieu d'être simple, se divise en diverses branches ; et par-là, des êtres qui diffèrent par des caractères secondaires et qu'on est obligé d'éloigner dans une échelle méthodique, mais allant de pair sous les rapports d'un système général d'organisation, se trouvent au même niveau.

J'ai essayé, depuis long-temps, de découvrir ces filiations naturelles, et le résultat de mes recherches est exposé dans le premier des deux tableaux suivans. J'avois communiqué à M. de Lamarck, lorsqu'il rédigeoit le premier volume de son Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, mes deux divisions principales (*V.* le supplément de ce volume). J'ai profité moi-même de plusieurs de ses observations et de ses idées ingénieuses.

Un ami des hommes et des lettres, M. le marquis de Barbançois, qui, dans un Mémoire présenté, l'année dernière, à l'académie des sciences, et ayant pour objet une classification générale des animaux, nous a donné lieu, par l'emplo souvent heureux qu'il a fait de nos connoissances sur la zoologie, de regretter qu'il ne se soit pas livré spécialement à son étude, a publié, peu de temps après, un tableau des affinités des animaux, non moins digne d'intérêt. (*Journ. de Phys.*)

Je partage, d'après les deux types du système nerveux, les animaux sans vertèbres en deux grandes sections, les *articulés* et les *inarticulés* (1). La première se divise en deux

(1) De profonds observateurs ont déjà remarqué que la nature reproduit avec des combinaisons particulières certains types de formes. Il semble qu'elle nous laisse entrevoir un exemple de ces analogies dans la manière dont elle a distribué les grandes masses des animaux vertébrés à sang froid et celles des animaux invertébrés. Les reptiles sont les seuls de tous les vertébrés où nous observons une mue parfaite ; les batraciens, formant une coupe parfaitement intermédiaire entre les autres reptiles et les poissons, devroient même constituer une classe particulière, ainsi que je l'ai dit dans les tables de la première édition de cet Ouvrage ; ce sont, en effet, des espèces de *reptiles-poissons*. Les poissons, dans la méthode de M. Cuvier, se divisent naturellement en deux séries. La première, celle des *chondroptérygiens*, tient, sous quelques considérations, aux reptiles, et paroît conduire, à quelques autres égards, comme par l'imperfection du

I. ARTICULÉS. (*Articulata.*)

Une moelle épinière noueuse et inférieure dans le plus grand nombre; poin
veux dans les autres; organes respiratoires, lorsqu'ils sont distincts, consistant,
en des trachées; corps articulé ou annelé : bouche de ceux-ci composée de plu
térieures, et dont quelques-unes opposées transversalement par paires; bouch
vant à se fixer sur d'autres animaux, dont ils sont parasites, et consistant,
rétractile et intérieur, soit en des oscules agissant à la manière de ventouses. *De
la tête, des yeux, des pieds articulés et des ailes dans un très-grand nombre.*

1. ENTOMES (*Entoma*).

Corps non contractile, ayant des pieds articulés et propres au transport.

CRUSTACÉS.

* *Broyeurs.*

** *Suceurs.*

C. arachnides.
(quelques *Branchiopodes.*)

ARACHNIDES.

* *A. crustacées.*
(les A. pulmonaires.)

** *A. insectes.*
(les A. trachéennes.)

INSECTES.

* *Broyeurs.*

† *Myriapodes* ou *Insectes crustacés.*

†† *Hexapodes aptères.*

††† *Hexapodes ailés.*

** *Suceurs.*

† ....

†† *Hexapodes aptères.*

††† *Hexapodes ailés.*

2. VERS (*Ve*

Corps contractile, sans pieds
au transport.

A. *Marins.*

CIRRHIPÈDES.... Vers te

ANNELIDES....... { *
o
**
ou }

B. *Terrestre.*

LOMBRICITES (*Annelides abran*

C. *Entozoaire*

INTESTINAUX

* *Extérieurs.* (Epizoaires, *La*
** *Intérieurs.*

Les I

branches, dont l'une, celle des *entomes*, se compose des insectes de Linnæus; et l'autre, celle des *vers*, renferme les cirrhipèdes, les annelides et les vers de M. de Lamarck. C'est la classe des animaux invertébrés qu'il désignoit auparavant ainsi, et augmentée des cirrhipèdes. Ces derniers animaux semblent se lier, soit avec les mollusques, soit avec les crustacés; de sorte que cette branche entière pourroit être considérée comme un rameau de la section des animaux sans vertèbres inarticulés, et à la tête de laquelle il faudroit peut-être placer les brachiopodes; car ils sont, ainsi que les cirrhipèdes, des espèces de vers mollusques, ayant de l'analogie avec les acéphales de M. Cuvier, ou les conchifères de M. de Lamarck, qui composent les genres *solen*, *pholade*, *fistulane*, *taret*, etc. Quoique le corps proprement dit des brachiopodes et des cirrhipèdes ne soit pas articulé, on voit cependant sur le pédicule tendineux et tubulaire, dont la plupart d'entre eux sont pourvus, et au moyen duquel ils sont fixés, des apparences d'anneaux; les bras des uns, les cirrhes

squelette, aux mollusques et aux annelides. La seconde, celle des poissons *proprement dits*, forme une branche parallèle à la précédente, qui se prolonge cependant beaucoup moins à sa partie inférieure, ou laisse, entre les animaux que nous venons de citer, un vide considérable. Parmi les invertébrés, les entomes, à raison de leur faculté locomotrice, de leurs mues ou de leurs métamorphoses, paroissent représenter une partie des reptiles, tandis que notre branche des vers nous offre quelques traits de ressemblance, d'une part, avec d'autres reptiles, ceux de l'ordre des batraciens, et de l'autre avec les poissons de la famille des *cyclostomes* de M. Duméril. On peut opposer le type des mollusques à celui des poissons, considérés en général. Les céphalopodes et les ptéropodes sont, en effet, des mollusques à nageoires, ou des sortes de *mollusques-poissons*. Nous passons de là aux gastéropodes ou mollusques rampans, dont le manteau ne forme sur le dos qu'un écusson ou un bouclier; puis viennent les acéphales où ce manteau enveloppe le corps, et s'y réunit même en devant. Ceux qui n'ont point de coquille et qui composent la classe des *tuniciers* de M. de Lamarck, réunissent certainement les mollusques aux zoophytes: or, ici la nature adopte un plan particulier, et qui tend à nous faire descendre au règne végétal: car les infusoires ne diffèrent de quelques plantes agames que par leur extrême irritabilité et leur faculté locomotrice. J'ai dit que les tuniciers étoient placés sur les limites de l'embranchement des mollusques et des zoophytes: leur système nerveux, en effet, se compose d'un ganglion jetant des rameaux en manière de rayons. Cette forme radiaire affecte aussi souvent, comme dans les ascidies, les bords de deux ouvertures extérieures de leur corps, et dont l'une, située à son sommet, conduit au sac branchial et à la bouche proprement dite, et dont l'autre latérale, et ordinairement plus basse, sert d'anus. Les tuniciers sont donc des espèces de *mollusques radiaires* ou *phytoïdes*.

articulés des autres, nous annoncent encore que l'organisation de ces animaux est déjà établie, quoique d'une manière moins frappante, sur le modèle de celle des annelides. Les brachiopodes ont un système vasculaire qui a des rapports avec celui des céphalopodes, et des branchies placées sur les bords des lobes de leur manteau, caractère qui leur donne quelque conformité avec les ptéropodes.

M. Cuvier met les vers intestinaux dans son quatrième et dernier embranchement des animaux, celui des zoophytes, et entre les échinodermes et les acalèphes ou *orties de mer*. Les *lombrics*, les *thalassèmes*, les *naïdes*, les *sangsues* et les *dragonneaux* ou *gordius*, forment son troisième et dernier ordre des annelides. Mais les *tænia*, les *échinorinques*, et un grand nombre d'intestinaux, sont aussi bien articulés ou annelés que les lombrics et les sang-sues; et les annelides de ces deux genres, ainsi que les dragonneaux, semblent nous conduire, tant par leurs formes que par leur manière de vivre, à la classe des vers intestinaux. Les larves de plusieurs diptères, celles particulièrement des *œstres*, des *mouches*, etc., ne diffèrent de ces animaux que par leur système respiratoire; de sorte que les vers intestinaux sont presque des larves de diptères sans trachées et sous une forme permanente; les lernées et tous les autres épizoaires de M. de Lamarck, ont les plus grands rapports avec les insectes et même avec des crustacés branchiopodes. M. Cuvier a distingué, dans plusieurs vers intestinaux, deux lignes tendineuses ou deux filets nerveux, partant d'un collier autour de la bouche: mais ne seroient-ils pas deux cordons simples ou sans ganglions de la moelle épinière, et n'a-t-on pas déjà remarqué que celle des lombrics n'est qu'une suite d'une infinité de petits ganglions serrés les uns contre les autres? Ils doivent, en suivant la décroissance des organes, finir par disparoître.

Les annelides abranchés de M. Cuvier n'ayant aucun organe de respiration apparent, et paroissant respirer par la surface entière de la peau, doivent, je crois, former une classe particulière, que je nomme Lombricites, parce que le genre lombric en est le principal. Son type de forme est à peu près commun aux autres animaux de la même classe. Ainsi, la série des vers se divise naturellement en deux coupes principales: les uns, tous habitans des eaux salées, ont des branchies extérieures; les autres, vivant, soit dans la terre ou dans les eaux douces, soit sur d'autres animaux, n'offrent point de système particulier de respiration; leur derme absorbe par ses pores le fluide destiné à entretenir la vie, et a la propriété d'en séparer ou de tamiser, pour ainsi dire, l'oxygène, dont la quantité nécessaire à leur conser-

vation doit être, proportions gardées, moins considérable que celle que reçoivent les animaux supérieurs ou pourvus d'un système de circulation. Ces vers se distinguent aisément des autres par les caractères suivans : *corps contractile, annelé, sans pieds articulés ni organes respiratoires ; ayant pour bouche un suçoir intérieur et rétractile ; animaux pour la plupart parasites.*

J'ai suivi, relativement à la division des mollusques, la méthode de M. Cuvier. Ses belles observations sur les céphalopodes me semblent établir, d'une manière évidente, qu'ils sont, de tous les animaux du même embranchement, les mieux organisés; qu'ils forment, même à la tête des animaux sans vertèbres, un type spécial, nous offrant des caractères communs aux poissons et aux mollusques. Leur cerveau, renfermé dans une espèce de crâne; leur système vasculaire; la complication de leurs yeux qui, par leur structure, ne le cèdent point en perfection à ceux des animaux vertébrés les plus élevés dans l'échelle; leurs mâchoires robustes; leur faculté locomotrice, et toute leur organisation, assurent à ces animaux leur prééminence sur les autres invertébrés connus, sans en excepter les *hétéropodes* de M. de Lamarck, qui ne se rapprochent des poissons que par des caractères très-secondaires ou beaucoup moins importans. L'on peut dire que les céphalopodes sont des espèces de *mollusques-poissons*. Les ptéropodes sont, après les céphalopodes, les mollusques où la faculté locomotrice est le plus développée; ce sont tous des mollusques nageurs, et l'*argonaute arctique* d'Othon Fabricius (*Limacine*, Cuv.), indique bien le passage des ptéropodes aux céphalopodes.

Je range les animaux qui composent la classe des TUNICIERS de M. de Lamarck avec les mollusques, en les distinguant sous le nom de *phytoïdes*. Ils lient en effet cette classe avec les zoophytes, et les ascidies faisoient même partie de la classe des animaux que les anciens appeloient ainsi, parce que, comme nous l'avons dit plus haut, leurs formes ou leur fixité leur donnent quelque ressemblance avec les végétaux. Les recherches anatomiques de M. Cuvier, relatives aux ascidies et aux biphores; celles de MM. Le Sueur (1) et Desmarest sur les pyrosomes et les botrylles; le travail général de M. Savigny sur tous les animaux de la même classe, ou celle des tuniciers, monumens admirables de patience et de finesse d'observations, ne permettent pas de méconnoître les affinités qu'ont

(1) La justice m'oblige à déclarer que M. Le Sueur m'avoit communiqué ses découvertes sur les pyrosomes, près d'un an avant que M. Savigny fit part à l'Académie des Sciences, de ses observations sur les animaux des alcyons.

ces animaux avec les mollusques. Les caractères qui les différencient de ces derniers, confirment même le sentiment de M. de Lamarck sur la dégradation insensible des systèmes d'organisation; car les tuniciers sont plus simples, à quelques égards, que les mollusques acéphales, et conduisent aux échinodermes, où l'on ne découvre qu'un ou deux appareils vasculaires et bornés à quelques fonctions. Si les tuniciers ont des branchies membraneuses, à réseau, et formant souvent une sorte de sac, c'est parce que cette disposition leur est nécessaire pour l'évacuation de l'eau qu'ils ont absorbée.

J'avois exposé, dans le cours de zoologie que j'ai fait en 1814, à l'école vétérinaire d'Alfort, plusieurs de ces vues générales sur les animaux sans vertèbres.

Distribution méthodique et générale des animaux articulés et pourvus de pieds articulés (ENTOMES, *Entoma*).

CLASSE I. — CRUSTACÉS, *Crustacea.*

Des branchies : elles sont extérieures ou simplement couvertes par les bords du test; quatre antennes, et dix à quatorze pieds dans la plupart.

ORDRE I. — DÉCAPODES, *Decapoda.* Un palpe sur chaque mandibule; yeux portés sur un pédicule mobile; la tête et le tronc intimement unis, sous un test inarticulé; branchies situées à la base extérieure des pieds, et couvertes par les bords latéraux du test; six pieds-mâchoires, et dix pieds.

Famille I. — BRACHYURES, *Brachyura.* — Queue sans nageoires ni appendices articulés à son extrémité postérieure, plus courte que le test.

Tribus ou *sous-familles.* — Nageurs, arqués, quadrilatères, orbiculaires, triangulaires, cryptopodes, notopodes.

Famille II. — MACROURES, *Macroura.* — Queue ayant de chaque côté, à son extrémité postérieure, une nageoire ou des appendices articulés, aussi longue ou plus longue ordinairement que le test.

Tribus. — Anomaux, homards, salicoques, schizopodes.

ORDRE II. — STOMAPODES, *Stomapoda.* Un palpe sur chaque mandibule; yeux portés sur un pédicule mobile; tête distincte du tronc, très-grande; son test portant, sur une articulation antérieure, les yeux et les antennes intermédiaires; branchies annexées à des nageoires sous-caudales. (quatorze pieds et deux pieds-mâchoires semblables, mais plus petits.)

ORDRE III. — AMPHIPODES, *Amphipoda.* Un palpe sur chaque mandibule; yeux sessiles; tronc articulé, distinct de la tête; quatorze pieds, dans la plupart.

ORDRE IV. — LÆMODIPODES, *Lœmodipoda.* Mandibules sans palpes; pieds uniquement propres à la locomotion; deux paires de mâchoires recouvertes par deux pieds-mâchoires réunis à leur base; les deux pieds antérieurs annexés à la tête; organes respiratoires présumés vésiculeux, situés soit à la base d'un certain nombre de pieds vrais ou rudimentaires, soit sur des segmens intermédiaires, sans pieds articulés; corps souvent filiforme; tête confondue avec le premier segment; dix à quatorze pieds disposés dans toute la longueur du corps.

ORDRE V. — ISOPODES, *Isopoda.* Mandibules sans palpes; pieds uniquement propres à la locomotion; deux paires de mâchoires recouvertes par deux pieds-mâchoires, en forme de lèvre; les deux pieds antérieurs portés sur un segment distinct de la tête; branchies situées sous la queue; corps déprimé; tronc de sept segmens; quatorze pieds; un à six segmens postérieurs, formant une queue très-distincte.

Famille I. — PHYTIBRANCHES, *Phytibranchia.* — Branchies, ou appendices qui les portent, semblables à de petits pieds articulés ou à des tiges ramifiées; dix pieds dans les uns, quatorze dans les autres, mais dont les quatre derniers, au moins, sans ongles et natatoires.

Famille II. — PTÉRYGIBRANCHES, *Pterygibranchia.* — Branchies en forme de bourses vésiculeuses ou de lames imitant des écailles; sept paires de pieds et tous onguiculés.

Nota. Les cinq ordres précédens composent mon ancienne division des *malacostracés.*

ORDRE VI. — BRANCHIOPODES, *Branchiopoda* (*Entomostraca*, Mull.). Mandibules nulles ou sans palpes; bouche des uns composée de plusieurs mâchoires, sans pieds-mâchoires; celle des autres en forme de bec; pieds postérieurs au moins branchiaux; corps le plus souvent recouvert par un test membraneux, en forme de bouclier ou de coquille bivalve, avec lequel la tête est confondue; yeux ordinairement sessiles.

Famille I. — PŒCILOPES, *Pœcilopa.* — Des pieds ou pieds-mâchoires, terminés en pointe, propres à la course ou à la préhension; les autres pieds, en forme de nageoire, soit

composés ou accompagnés de lames, soit membraneux et digités; tête toujours confondue avec le tronc; un test clypéiforme dans la plupart.

Tribus. — Xyphosures, pneumonures, helminthoïdes.

Famille II. — Phyllopes, *Phyllopa.* — Tous les pieds uniquement natatoires et branchiaux, au nombre, au moins, de vingt-deux et foliacés.

Tribus. — Aspidiphores, céphalés.

Famille III. — Lophyropes, *Lophyropa.* — Tous les pieds uniquement natatoires et branchiaux, au nombre de six à douze, tantôt simples et garnis de soies, tantôt finement divisés ou branchus; corps, de plusieurs, renfermé dans un test en forme de coquille bivalve.

Tribus. — Ostracodes, gymnotes.

CLASSE II. — ARACHNIDES, *Arachnides.*

Des stigmates sous le ventre ou à l'extrémité postérieure de la poitrine, servant d'entrée à des sacs pulmonaires ou à des trachées rayonnées; tête confondue avec le tronc; point d'antennes; point d'yeux composés; des yeux lisses; huit pieds dans la plupart, six dans les autres.

Ordre I. — PULMONAIRES, *Pulmonariæ.* Des sacs pulmonaires; organes sexuels doubles; six à huit yeux lisses.

I. Mandibules terminées par une seule pointe, en forme de griffe ou de crochet, et mobile; tronc d'un seul segment; abdomen pédiculé; deux stigmates situés à sa base; point de lames pectinées vers son origine, ni d'aiguillon à son extrémité.

Famille I. — Araneïdes (ou Fileuses), *Araneïdes.* — Abdomen sans articulations, avec des filières au bout; pieds-palpes sans pince ni griffe au bout, terminés au plus par un petit crochet, et portant à leur extrémité, dans les mâles, les organes sexuels; pieds semblables.

Nota. Cette famille se partage en deux sections: la première, celle des sédentaires, est composée de cinq tribus: *territèles*, *tubitèles*, *inéquitèles*, *orbitèles* et *latérigrades*; la seconde section, les *vagabondes*, comprend deux tribus, celle des *citigrades* et celle des *saltigrades*.

Famille II. — Pédipalpes, *Pedipalpæ.* — Abdomen articulé ou annelé, sans filières au bout; pieds-palpes très-grands, en forme de serres, terminés par une pince ou une griffe, sans organes sexuels; les deux pieds antérieurs terminés par un tarse fort long, composé d'un grand nombre d'articles, et sans crochets au bout.

II. Mandibules terminées en pince ou par deux espèces de doigts; tronc de trois segmens, dont l'antérieur beaucoup plus grand, en forme de corselet; abdomen sessile (toujours annelé), ayant en dessous huit stigmates, quatre de chaque côté; deux lames en forme de peigne, vers sa base; ses six derniers segmens en forme de nœuds et composant une queue, dont le dernier terminé par un aiguillon, éjaculant un venin.

Famille III. — Scorpionides, *Scorpionides.*

Ordre II.—TRACHÉENNES, *Trachearia.* Des trachées rayonnées ou ramifiées dès leur base, pour la respiration; organes sexuels uniques; deux à quatre yeux lisses.

Famille I. — Faux-Scorpions, *Pseudo-scorpiones.* — Tronc de trois segmens, dont l'antérieur beaucoup plus grand, en forme de corselet; abdomen distinct et annelé; pieds-palpes très-grands; huit pieds dans les deux sexes; mandibules en pince; des mâchoires sciatiques; une langue sternale.

Famille II. — Pycnogonides, *Pycnogonides.* — Corps de six segmens, dont quatre thoraciques et occupant presque toute sa longueur, et les deux autres formant chacun un des bouts, et tubulaires; le postérieur très-petit; l'antérieur formant un suçoir simple, tantôt accompagné de mandibules et de palpes, tantôt d'une seule sorte de ces organes, ou même sans aucun d'eux; huit pieds dans les mâles, dix dans les femelles, dont deux plus petits, repliés sous le corps, et ne servant qu'à porter les œufs; point de stigmates apparens.

Famille III. — Holètres, *Holetra.* — Corps ne formant qu'une masse sous un derme commun, ou ne présentant au plus qu'un étranglement au corselet, et quelques apparences d'anneaux sur l'abdomen, formées par des plis; extrémité antérieure du corps souvent avancée en forme de museau ou de bec; huit à six pieds.

Tribus. — Phalangiers, acarides. Celle-ci se divise en quatre sections : les trombidités, les tiques, les hydracnelles et les microphthires.

CLASSE III. — INSECTES, *Insecta.*

Deux trachées pour la respiration, s'étendant parallèlement d'une extrémité du corps à l'autre, avec plusieurs centres de rameaux, correspondans à des stigmates extérieurs et placés tout le long de ses côtés; tête distincte du tronc; deux antennes; des yeux composés.

Ordre I. — MYRIAPODES, *Myriapoda.* Point d'ailes; un très-grand nombre de pieds situés dans presque toute la longueur du corps; mâchoires et les deux à quatre pieds antérieurs réunis à leur base, au-dessous des mandibules.

Famille I. — CHILOGNATHES, *Chilognata.* — Bouche composée de deux mandibules et d'une lèvre couronnée de tubercules, et formée par les mâchoires soudées ensemble; les deux ou quatre pieds antérieurs semblables aux autres, mais réunis à leur base et rapprochés de la lèvre; antennes plus grosses vers le bout, ou filiformes, de sept articles; deux paires de pieds par anneau, dans le plus grand nombre.

Nota. Une partie de la famille des trilobites, que les recherches de M. Brongniart ont éclaircie, me paroît appartenir à cet ordre, et devoir le commencer.

Famille II. — CHILOPODES, *Chilopoda.* — Bouche composée de deux mandibules, d'une lèvre formée par les mâchoires, sans tubercules au bout, et de quatre pieds-mâchoires; les quatre pieds antérieurs réunis à leur base; les deux premiers en forme de palpes; les deux inférieurs ou extérieurs en forme de grands crochets, articulés, très-pointus et percés au bout, pour le passage d'une humeur vénéneuse; antennes sétacées, composées d'un grand nombre d'articles; une seule paire de pieds par anneau.

ORDRE II. — THYSANOURES, *Thysanoura.* Point d'ailes; six pieds; abdomen des uns ayant sur les côtés des appendices mobiles, et terminé par des filets ou des soies articulées : celui des autres sans appendices latéraux, mais terminé par une queue fourchue, repliée sous le ventre dans le repos, et servant à sauter, en se débandant; des yeux composés, ou formés de plusieurs yeux lisses groupés.

Famille I. — LÉPISMÈNES, *Lepismena.* — Antennes divisées, dès leur origine, en un grand nombre de petits articles; des palpes saillans et très-distincts; des appendices sur les côtés de l'abdomen, et des soies articulées à son extrémité.

Famille II. — PODURELLES, *Podurellæ.* — Antennes de quatre articles, et dont le dernier au plus est composé de plusieurs autres; point de palpes apparens; abdomen sans appendices latéraux, terminé par une queue repliée, fourchue, servant à sauter.

ORDRE III. — PARASITES, *Parasita.* Point d'ailes; six pieds; abdomen sans appendices mobiles sur les côtés, ni soies articulées et de queue fourchue au bout; point d'yeux composés; un ou deux yeux lisses de chaque côté de la tête; bouche des uns, consistant en un museau, avec un tube simple et rétractile; celle des autres inférieure, et n'offrant à l'extérieur qu'une fente entre deux lèvres, et accompagnée de deux mandibules en

crochet; œsophage occupant une grande partie du dessous de la tête. Insectes parasites, sans métamorphose.

Famille I. — MANDIBULÉS, *Mandibulata.* — Des mandibules.

Famille II. — EDENTULÉS, *Edentula.* — Point de mandibules.

ORDRE IV. — SUCEURS, *Suctoria.* Point d'ailes; six pieds; abdomen sans appendices mobiles sur les côtés, ni soies articulées et de queue fourchue au bout; deux yeux composés; bouche formée d'une trompe, toujours extérieure, articulée, de deux valves, renfermant un suçoir, avec deux écailles à la base. Insectes parasites, sautant et subissant des métamorphoses.

ORDRE V. — COLÉOPTÈRES, *Coleoptera.* Deux ailes recouvertes par deux élytres; bouche composée de parties (deux mandibules, pareil nombre de mâchoires et de lèvres) propres à la mastication; élytres crustacées; ailes pliées transversalement. (Jamais d'yeux lisses; élytres à suture droite; antennes n'ayant ordinairement que onze articles.)

Section première. — PENTAMÈRES, *Pentamera.* Cinq articles à tous les tarses.

Famille I. — CARNASSIERS, *Entomophaga.* — Six palpes; les deux pieds postérieurs insérés sur une lame pectorale très-grande, avec un grand trochanter à leur base.

Tribus. — Cicindelètes, carabiques, hydrocanthares, tourniquets. La seconde se divise en sept sections.

Famille II. — BRACHÉLYTRES, *Staphylinii.* — Quatre palpes; étuis beaucoup plus courts que l'abdomen; corps étroit et allongé, avec deux vésicules rétractiles à l'anus; hanches des deux pieds antérieurs très-grandes.

Tribus. — Fissilabres, longipalpes, aplatis, microcéphales, hétérodactyles (*section des dimères*).

Famille III. — SERRICORNES, *Serricornes.* — Quatre palpes; élytres recouvrant la totalité ou la majeure partie de l'abdomen; antennes ordinairement filiformes ou sétacées, soit en panache ou en peigne, soit simplement en scie, du moins, dans les mâles.

Les uns, ou les *sternoxes*, composent deux tribus: les buprestides et les élatérides; les autres, ou les *malacodermes*, en forment cinq: cébrionites, lampyrides, mélyrides, ptiniores et lime-bois.

Famille IV. — CLAVICORNES, *Clavicornes.* — Quatre palpes; élytres recouvrant la totalité ou la majeure partie de l'abdomen; antennes grossissant vers le bout, ou terminées en massue soit perfoliée, soit solide, notablement plus longues que les palpes maxillaires, avec leur base nue ou peu couverte.

Tribus. — Clairones, palpeurs, histérides, peltoïdes, dermestins, byrrhiens, macrodactyles.

Famille V. — PALPICORNES, *Palpicornes.* Quatre palpes; élytres recouvrant la totalité ou la majeure partie de l'abdomen; antennes terminées en massue perfoliée ou solide, composée de six à neuf articles, plus courtes ou à peine plus longues que les palpes maxillaires, insérées dans une fossette profonde, sous les bords latéraux de la tête.

Tribus. — Hydrophiliens, sphéridiotes.

Famille VI. — LAMELLICORNES, *Lamellicornes.* Quatre palpes; élytres recouvrant la totalité ou la majeure partie de l'abdomen; antennes terminées en massue lamellée, soit en éventail ou plicatile, soit en peigne.

Tribus. — Scarabéides, lucanides. La première se divise en six sections naturelles: les coprophages, les géotrupins, les xylophiles, les phyllophages, les anthobies, les mélitophiles.

Section deuxième. — HÉTÉROMÈRES, *Heteromera.* Cinq articles aux quatre tarses antérieurs, et quatre aux postérieurs.

Famille I. — MÉLASOMES, *Melasoma.* — Tête ovoïde, s'enfonçant postérieurement dans le corselet, sans étranglement brusque, en forme de cou, à sa base; un petit crochet écailleux au côté interne des mâchoires. (Étuis soudés et repliés en dessous, dans la plupart; antennes moniliformes, insérées sous les bords de la tête, avec le troisième article allongé; corps noir).

Tribus. — Piméliaires, blapsides, ténébrionites.

Famille II. — TAXICORNES, *Taxicornes.* Tête ovoïde, s'enfonçant postérieurement dans le corselet, sans étranglement brusque, en forme de cou, à sa base; point de crochet au côté interne des mâchoires; antennes filiformes ou sétacées.

Tribus. — Cossypheurs, diapériales.

Famille III. — STÉNÉLYTRES, *Stenelytra.* — Tête ovoïde, s'enfonçant postérieurement dans le corselet, sans étranglement brusque, en forme de cou, à sa base; point de crochet au côté interne des mâchoires; antennes filiformes ou sétacées.

Tribus. — Hélopiens, œdémérites.

Famille IV. — Trachélides, *Trachelides.* — Tête triangulaire et ovoïde, entièrement découverte, avec un retrécissement brusque, en forme de cou, à sa base.

Tribus.—Pyrochroïdes, mordellones, anthicites, horiales, cantharidies.

Section troisième. — Tétramères, *Tetramera.* Quatre articles à tous les tarses.

Famille I. — Rhinchophores, *Rhinchophora.* — Tête prolongée antérieurement, en forme de museau ou de trompe, avec la bouche terminale.

Tribus. — Bruchèles, charansonites.

Famille II. — Xylophages, *Xylophagi.*—Point de museau ni de trompe; tarses à articles entiers, ou dont le pénultième (rarement) est seul élargi et en forme de cœur; antennes plus grosses vers leur extrémité, ou terminées en massue.

Tribus. — Scolitaires, bostrichins, paussiles, trogossitaires.

Famille III. — Platysomes, *Platysoma* (*cucujipes*). Tous les articles des tarses entiers; antennes filiformes ou sétacées.

Famille IV. — Longicornes, *Longicornes.* Les trois premiers articles des tarses garnis de brosses en dessous, le second et le troisième presque triangulaires ou en cœur, celui-ci profondément bilobé; point de crochet écailleux au côté interne des mâchoires; corps allongé; la languette toujours triangulaire ou en cœur, profondément échancrée; antennes filiformes ou sétacées, longues, et insérées dans une échancrure des yeux, qui environne leur base, ou situées entre eux, mais ces insectes, ayant alors le corselet conique ou en trapèze, et les pieds longs et grêles, avec les tarses allongés.

Tribus. — Prioniens, cérambycins, lepturètes.

Famille V. — Eupodes, *Eupoda.* Les trois premiers articles des tarses garnis de brosses en dessous, le second et le troisième triangulaires ou en cœur, celui-ci profondément bilobé; point de crochet au côté interne des mâchoires; corps allongé; languette sans échancrure dans plusieurs; antennes filiformes, insérées hors des yeux et au-devant d'eux, guère plus longues que la tête et le corselet; corselet étroit, cylindrique ou carré, recevant la tête jusqu'aux yeux; pieds courts, avec les cuisses ovalaires et épaisses, et les trois premiers articles des tarses courts (le troisième renfermant souvent le dernier); division extérieure des mâchoires s'élargissant au bout, et point semblable à un palpe.

Tribus. — Sagrides, criocérides.

Famille VI. — CYCLIQUES, *Cyclica*. Les trois premiers articles des tarses garnis de brosses en dessous, le second et le troisième triangulaires ou en cœur, celui-ci profondément bilobé; point de crochet au côté interne des mâchoires; corps ovale ou rond; languette toujours entière ou peu échancrée, presque carrée ou ovale; antennes filiformes ou grossissant insensiblement vers le bout; division extérieure des mâchoires cylindrique, noirâtre, presque semblable à un palpe.

Nota. Elle se divise en trois sections ou petites tribus, que l'on peut désigner sous les noms de cassidaires, chrysomélines et galérucites.

Famille VII. — CLAVIPALPES, *Clavopalpata*. — Les trois premiers articles garnis de brosses en dessous, le second et le troisième triangulaires ou en cœur, celui-ci profondément bilobé; un crochet écailleux au côté interne des mâchoires; corps presque toujours ovale ou hémisphérique; antennes en massue perfoliée, ovale ou arrondie.

Tribus. — Erotylènes, globulites.

Section quatrième. — TRIMÈRES, *Trimera*. Trois articles à tous les tarses.

Famille I. — APHIDIPHAGES, *Aphidiphaga*. — Antennes plus courtes que le corselet, terminées en une massue en forme de triangle renversé, comprimée; dernier article des palpes très-grand, en forme de hache; corps hémisphérique ou en ovale court, avec le corselet presque en croissant.

Famille II. — FUNGICOLES, *Fungicola*. — Antennes plus longues que la tête et le corselet; palpes maxillaires filiformes ou simplement un peu plus gros à leur extrémité; corps ovale, avec le corselet en trapèze.

Je réunis la section des DIMÈRES à la famille des BRACHÉLYTRES.

ORDRE VI. — ORTHOPTÈRES, *Orthoptera*. Deux ailes recouvertes par deux élytres; bouche composée de parties propres à la mastication; élytres coriaces, souvent réticulées; ailes pliées dans leur longueur, et quelquefois aussi dans les deux sens (des yeux lisses dans le plus grand nombre; antennes ayant ordinairement plus de onze articles).

Famille I. — COUREURS, *Cursoria*. — Tous les pieds uniquement propres à la course; élytres et ailes toujours horizontales.

Tribus. — Forficulaires, blattaires, spectres, mantides.

Famille II. — SAUTEURS, *Saltatoria*. — Pieds postérieurs

propres pour le saut; élytres et ailes le plus souvent en toit; mâles produisant, avec leurs ailes, une stridulation.

Tribus. — Gryllones, acrydiens, locustaires.

ORDRE VII. — HÉMIPTÈRES, *Hemiptera*. Deux ailes recouvertes par deux élytres; bouche propre à la succion, composée d'une gaîne tubulaire, articulée, remplaçant la lèvre et recevant, dans un canal supérieur, des filets écailleux, représentant le labre, les mandibules et les mâchoires; élytres des uns crustacées, avec les extrémités membraneuses; celles des autres ne différant des ailes que par plus d'épaisseur et souvent par leur coloration.

Section première. — HÉTÉROPTÈRES, *Heteroptera*. Bec naissant du front; étuis membraneux à leur extrémité; premier segment du tronc beaucoup plus grand que les autres.

Famille I. — GÉOCORISES, *Geocorisæ*. — Antennes découvertes, plus longues que la tête, insérées près du bord interne des yeux.

Tribus. — Longilabres, membraneuses, nudicolles, oculées, rameurs.

Famille II. — HYDROCORISES, *Hydrocorisæ*. — Antennes insérées et cachées sous les yeux, et tout au plus de la longueur de la tête.

Tribus. —Ravisseurs, platydactyles.

Section deuxième. — HOMOPTÈRES, *Homoptera*. Bec naissant de la partie la plus inférieure de la tête, ou près de la poitrine, de l'entre-deux des pattes antérieures; étuis de la même consistance, demi-membraneux et quelquefois presque semblables aux ailes; premier segment du tronc de la grandeur au plus des suivans, et souvent beaucoup plus petit.

Famille I. — CICADAIRES, *Cicadariæ*. — Trois articles aux tarses; antennes ordinairement très-petites, coniques ou en alène, de trois à six articles, avec une soie au bout.

Tribus. — Chanteuses, fulgorelles, cicadelles.

Famille II.—HYMÉNÉLYTRES, *Hymenelytra* (*aphidii*). Tarses à deux articles; antennes filiformes ou sétacées, plus longues que la tête, de six à onze articles.

Tribus. — Psyllides, thripsides, aphidiens.

Famille III. — GALLINSECTES, *Gallinsecta*. — Un seul article et un seul crochet aux tarses; femelles aptères et munies d'un bec; mâles ayant deux ailes, et dépourvus de bec; antennes de onze articles, avec deux soies au bout.

ORDRE VIII. — NÉVROPTÈRES, *Nevroptera.* — Quatre ailes nues; bouche propre à la mastication; mâchoires et lèvres de figure ordinaire, ne formant point une espèce de trompe, droites, étendues; ailes réticulées, le plus souvent égales: les inférieures plus étroites et plus longues ou plus larges, dans quelques uns; jamais d'aiguillon, et rarement de tarière dans les femelles.

Famille I. — SUBULICORNES, *Subulicornes.* — Antennes en forme d'alène, guère plus longues que la tête, de sept articles au plus, dont le dernier en forme de soie.

Tribus. — Libellulines, éphémérines.

Famille II. — PLANIPENNES, *Planipennes.* — Antennes tantôt filiformes ou sétacées, tantôt plus grosses vers le bout, beaucoup plus longues que la tête, composées d'un grand nombre d'articles; ailes inférieures étendues ou simplement un peu courbées au bord interne, de la largeur environ des supérieures, ou plus étroites.

Tribus. — Panorpates, fourmilions, hémérobins, psoquilles, termitines, raphidines, mégaloptères, perlides.

Famille III. — PLICIPENNES, *Plicipennes.* — Antennes filiformes ou sétacées, beaucoup plus longues que la tête, composées d'un grand nombre d'articles; ailes inférieures plissées, beaucoup plus larges que les supérieures; mandibules nulles ou très-petites.

ORDRE IX. — HYMÉNOPTÈRES, *Hymenoptera.* Quatre ailes nues; des mandibules propres; mâchoires en forme de valvules; lèvre tubulaire à sa base, terminée par une languette, soit double, soit repliée: ces parties se rapprochant pour former une sorte de trompe, propre à conduire des substances liquides ou peu concrètes; ailes veinées, inégales: les inférieures toujours plus petites, sous toutes leurs dimensions; une tarière ou un aiguillon dans les femelles.

Section première. — TÉRÉBRANS, *Terebrantia.* Une tarière dans les femelles; antennes ayant souvent moins ou plus de douze à treize articles.

Famille I. — PORTE-SCIE, *securifera.* — Abdomen parfaitement sessile.

Tribus. — Tenthrédines, urocérates.

Famille II. — PUPIVORES, *Pupivora.* — Abdomen fixé au tronc par un pédicule ou un rétrécissement de la base de son premier anneau: son point d'insertion très-distinct.

Tribus. — Évaniales, ichneumonides, gallicoles, chalcidites, oxyures, chrysides.

Section deuxième. — PORTE-AIGUILLON, *Aculeata.* Point de tarière; un aiguillon intérieur ou des glandes renfermant un acide, dans les femelles ainsi que dans les mulets.

I. Femelles et mulets privés d'ailes.

Famille I. — HÉTÉROGYNES, *Heterogyna.*

Tribus. — Formicaires, mutillaires.

II. Tous les individus ailés.

Famille II. — FOUISSEURS, *Fossores.* — Pieds uniquement ambulatoires, point propres à récolter le pollen des fleurs; ailes étendues.

Tribus. — Scoliètes, sapygites, pompiliens, sphégimes, bembécides, larrates, nyssoniens, crabronites.

Famille III. — DIPLOPTÈRES, *Diploptera.* — Pieds uniquement ambulatoires, point propres à récolter le pollen des fleurs; ailes supérieures doublées dans leur longueur.

Tribus. — Guépiaires, masarides.

Famille IV. — MELLIFÈRES, *Mellifera.* — Des individus (femelles ou mulets) recueillant le pollen des fleurs avec leurs pieds postérieurs, dont le premier article du tarse est en palette soyeuse ou très-velue, et dont la jambe est pareillement ou très-velue ou creusée en corbeille; une brosse au ventre dans quelques-uns.

Tribus. — Andrenètes, apiaires.

ORDRE X. — LÉPIDOPTÈRES, *Lepidoptera.* Quatre ailes couvertes d'une poussière farineuse, formée de petites écailles; bouche composée d'un suçoir nu, formé de deux filets (les mâchoires) tubulaires, se réunissant, par leurs bords internes, en une langue roulée en spirale, et dont l'intérieur présente trois canaux; un petit palpe, souvent peu distinct, à la base de chaque filet; deux palpes labiaux, inférieurs, très-apparens, remontant de chaque côté de la langue, et lui formant une sorte d'étui; des vestiges de mandibules.

Famille I. — DIURNES, *Diurna.* — Ailes toujours libres: point de frein aux inférieures, pour retenir dans le repos les supérieures; les quatre, ou celles-ci, perpendiculaires dans le repos; antennes grossissant vers le bout ou terminées par une petite massue dans les uns, plus grêles et très-crochues au bout dans les autres.

Tribus. — Papillonides, hespérides.

Famille II. — Crépusculaires, *Crepuscularia.* — Un frein, en forme de crin écailleux, fort, roide et très-pointu, partant du bord antérieur des ailes inférieures, près de leur base, se glissant, lors du repos, dans un anneau ou coulisse du dessous des supérieures, et les retenant dans une situation horizontale ou inclinée; antennes en massue allongée, prismatique ou en fuseau.

Tribus. — Sphingides, zygénides.

Famille III. — Nocturnes, *Nocturna.* — Un frein, en forme de crin écailleux, fort, roide et très-pointu, partant du bord antérieur des ailes inférieures, près de leur bord, et se glissant, lors du repos, dans un anneau ou coulisse du dessous des supérieures, et les retenant dans une situation horizontale ou inclinée; antennes sétacées, en peigne dans plusieurs.

Tribus. — Bombycites, faux-bombyx, phalénites, deltoïdes, noctuélites, tordeuses, tinéites, fissipennes.

Ordre XI. — RHIPIPTÈRES, *Rhipiptera.* Deux ailes nues, plissées en éventail, sans balanciers au-dessous; bouche composée de deux mandibules, de deux mâchoires, portant chacune un palpe très-petit d'un seul article; d'un labre et d'une lèvre sans palpes; deux corps crustacés, mobiles, représentant de petites élytres, insérées à l'extrémité antérieure et latérale du corselet. (*Observations communiquées par M. Savigny.*)

Ordre XII. — DIPTÈRES, *Diptera.* Deux ailes nues, étendues, avec deux balanciers au dessous; bouche en forme de trompe ou de tube; gaîne (la lèvre) inarticulée, renfermant, dans un canal supérieur, ou recouvrant un suçoir (représentant les mandibules et les mâchoires, ou quelques-unes de ces parties), d'un nombre variable de soies ou de lancettes écailleuses.

Section première. — Proboscidés, *Proboscida.* Gaîne de la trompe toujours univalve, renfermant dans une gouttière supérieure et longitudinale le suçoir, coudée à sa base, et terminée par un empâtement plus ou moins marqué, divisé en deux lèvres. *Tête toujours très-distincte du tronc; crochets des tarses droits ou simplement arqués et unidentés au plus en dessous.*

Famille I. — Némocères, *Nemocera.* — Antennes de six articles et au-delà, de quatorze à seize le plus souvent.

Tribus. — Culicides, tipulaires.

Famille II. — Tanystomes, *Tanystoma.* — Antennes de deux ou trois articles; trompe entièrement ou en partie saillante, renfermant un suçoir de plusieurs soies.

Tribus. — Asiliques, empides, vésiculeux, bombyliers, anthraciens, taoniens, sicaires, mydasiens, rhagionides, dolichopodes.

Famille III. — NOTACANTHES, *Notacantha.* — Antennes de deux ou trois articles; trompe renfermant un suçoir de deux soies; celle des uns à tige très-courte, terminée par deux grandes lèvres saillantes; celle des autres longue, en siphon, cachée sous un museau en forme de bec, portant les antennes; dernier article des antennes ayant des divisions transverses, en forme d'anneaux.

Tribus. — Décatomes, stratiomydes.

Famille IV. — ATHÉRICÈRES, *Athericera.* — Antennes de deux ou trois articles, dont le dernier toujours sans divisions annulaires; trompe (quelquefois nulle) toujours allongée quand elle existe, tantôt entièrement rétractile, et jamais retirée sous un museau portant les antennes, tantôt saillante, en forme de siphon, et dont le suçoir n'est toujours alors que de deux soies: deux des soies portant un palpe membraneux et logé avec elles dans la gouttière de la trompe, lorsque le suçoir est composé de plus de deux pièces.

Tribus. — Conopsaires, syrphies, œstrides, muscides.

Section seconde. — EPROBOSCIDÉS, *Eproboscida.* Bouche en forme de bec, composée d'une à deux lames, recouvrant une manière de tube, ouvert en dessous, un suçoir (de deux soies réunies en une), partant d'un bulbe radical de la cavité buccale. *Tête souvent intimement unie ou comme soudée au corselet, quelquefois ne se présentant que sous l'apparence d'un tubercule, inséré verticalement sur le corselet; crochets des tarses très-contournés, paroissant doubles ou même triples.*

Famille unique. — PUPIPARES, *Pupipara.*

Tribus. — Coriaces, phthyromyies. (L.)

ENTOMOLOGISTE. Nom que l'on donne au naturaliste qui s'occupe de la partie de l'histoire naturelle qui a rapport à la connoissance des insectes, et qu'on a nommée ENTOMOLOGIE. *V.* ce mot. (O.)

ENTOMON. Nom générique donné par Klein à une de ses divisions des *crustacés*, et dans laquelle il renferme les *scorpions*, la *squille-mante*, les *aselles*, les *pagures*. Voyez ses *Remarques sur les Crustacés*, traduction française, pag. 71. (L.)

ENTOMOPHAGES. Nom que l'on donne aux oiseaux qui vivent d'insectes. (V.)

ENTOMOPHAGES, *Entomophagi.* Nom que j'ai donné, dans mon *Genera* des crustacés et des insectes, à une division de coléoptères pentamères, dont le caractère est d'avoir six pal-

pes, savoir, deux à chaque mâchoire, et un pareil nombre à la lèvre. Ces mêmes insectes composent la famille des coléoptères carnassiers de M. Cuvier, et celle des *adéphages* de M. Clairville, et embrassent les *créophages* et les *nectopodes* de M. Duméril (*Zool. anal.*). *V.* CARNASSIERS (*insectes*). (L.)

ENTOMOSTRACÉS, *Entomostraca* (insectes à coquille), Müll., ordre de crustacés. *V.* BRANCHIOPODES. (L.)

ENTOMOTILES ou INSECTIRODES. Famille d'insectes hyménoptères, établie par M. Duméril, et qui comprend les genres : *Fœne*, *Evanie*, *Ichneumon*, *Ophion* et *Banchie*. Elle répond à notre tribu des ICHNEUMONIDES. *V.* ce mot. (L.)

ENTOMOZOAIRES. M. de Blainville, dans son *Prodrome d'une nouvelle distribution du règne animal*, Bull. soc. phil. 1816, donne ce nom à une grande série d'animaux, qui correspond aux classes des insectes, des crustacés, des arachnides, des vers intestinaux et des annelides.

Les entomozoaires sont des animaux pairs, invertébrés, articulés; ils sont subdivisés en huit classes, savoir : les HEXAPODES ou insectes proprement dits; les OCTOPODES ou arachnides, les DÉCAPODES ou crustacés macroures et brachyures; les HÉTÉROPODES qui se rapportent aux entomostracés de Müller, et aux squilliares ou crustacés stomapodes de M. Latreille; les TÉTRADÉCAPODES qui correspondent aux crustacés isopodes de ce dernier naturaliste, aux cloportides et aux lernées, cyames, calyges, etc. ; les MYRIAPODES ou mille pieds ; les SÉTIPODES ou *annelides* proprement dits, et enfin les APODES qui renferment les sang-sues et les vers intestinaux proprement dits, qu'il appelle ENTOZOAIRES, ainsi que Rudolphi. (DESM.)

ENTOMOZOOLOGIE. M. de Blainville propose ce nom pour la partie de l'histoire naturelle qui traite des insectes, des crustacés, des arachnides, des annelides et des vers intestinaux, dont il forme un seul groupe sous le nom d'ENTOMOZOAIRES. *V.* ce mot. (DESM.)

ENTONNOIR. Coquille du genre *patelle*, remarquable par sa grande élévation. Elle est figurée dans Gualtieri, tab. 9, fig. E. *V.* au mot PATELLE. (B.)

ENTONNOIR, *Infundibulum*. Genre de COQUILLES établi par Denys-de-Montfort, pour séparer des SABOTS (*Turbo*, Linn.), quelques espèces qui s'en écartent. Ses caractères sont : coquille libre, univalve, non-ombiliquée, à spire régulière, élevée ; ouverture entière, aiguë, à bords tranchans.

L'espèce qui sert de type à ce genre, vit à vingt-cinq pieds de profondeur sur les rochers des côtes de l'Afrique et de l'Amérique. Elle parvient à deux pouces de diamètre. Sa cou-

leur est gris-de-lin en dehors et nacrée en dedans. On la voit rarement dans les collections. (B.)

ENTONNOIR BRUN. L'AGARIC CYATHIFORME figuré par Vaillant, pl. 14, n°. 1, 2 et 3, porte quelquefois ce nom. (B.)

ENTONNOIR ÉPINEUX. L'HYDNE-TOMENTEUX se nomme ainsi dans quelques lieux. (B.)

ENTONNOIR DES JARDINS. Agaric couleur de tabac d'Espagne foncé, à chapeau relevé en entonnoir, de trois pouces de hauteur, qui croît dans les allées des jardins et des bois, aux environs de Paris; il n'est point dangereux. Paulet l'a figuré pl. 63 de son Traité des Champignons. (B.)

ENTONNOIR PIED DE CHÈVRE ou DE BONDY. Autre *Agaric* de mêmes forme, couleur et localité que le précédent, dont il diffère par son pédicule en zigzag. On peut le manger. Paulet l'a figuré pl. 65 de son Traité des Champignons. (B.)

ENTONNOIR DE PROVENCE. Autre *Agaric* couleur de chair, qui croît en Provence sous les pins, et que Garidel a fait connoître. Il est remarquable par son chapeau qui se relève par ses bords, et qui se creuse par son centre, de manière à représenter un entonnoir pourvu d'un goulot. On le mange sous le nom de *Pinedo*. Paulet l'a figuré pl. 63 de son Traité des Champignons. (B.)

ENTONNOIR VÉNÉNEUX. *Agaric* à chapeau d'un fauve clair sale, en dessus et grisâtre en dessous, dont les bords se relèvent, et les lames se prolongent sur le pédicule. Paulet a figuré ce champignon qui est dangereux, pl. 67 de son Traité sur les plantes de cette famille. (B.)

ENTONNOIRS-MOUS. Famille établie par Paulet, dans le genre AGARIC de Linnæus. Elle se distingue par le chapeau relevé en ses bords, et par les lames décurrentes sur le pédicule qui s'amincit à sa base. On en compte onze espèces; savoir : le CHAMPIGNON ROUGE BORD, le CHAMPIGNON DES FOSSÉS, le VERRE A BOIRE, l'ENTONNOIR DES JARDINS, l'ENTONNOIR DE PROVENCE, l'ENTONNOIR PIED DE CHÈVRE ou DE BONDY, la COLOMBETTE DE JEAN BAUHIN, la TROMPETTE BLANCHE, la GIROLLE ENTONNOIR ou FAUSSE GIROLLE, la GIROLLE FEMELLE ou JUMELLE, le PETIT BIJOU BLANC DE LAIT, le COLIMAÇON, enfin la GIROLLE EN BOUQUET de Vaillant. (B.)

ENTOPOGONS, *Entopogoni*, P. B. Nom donné aux plantes de la troisième tribu ou section de la famille des mousses, dont l'orifice de l'urne est privé de dents ou de péristome externe, mais qui est garni de cils tantôt libres, tantôt réunis en une membrane plissée, et qui constitue ce qu'on appelle le péristome interne. (P. B.)

ENTOZOAIRES. Sous-classe établie par Rudolphi et adoptée par Blainville, qui la place entre les VERS et les RADIAIRES. Elle renferme une partie des VERS INTESTINAUX. (B.)

ENTRAILLES, *Viscera*. Ce sont les diverses parties que contient la cavité du bas-ventre, dans l'homme, les quadrupèdes, les cétacés, les oiseaux, les reptiles, les poissons, les mollusques, les insectes, etc. Ces *entrailles* consistent: 1.° en un estomac, quelquefois simple, quelquefois composé de plusieurs poches; 2.° en intestins, les grêles sont placés au milieu, et les gros boyaux à la circonférence; ceux-ci sont au nombre de trois; le *cæcum* qui n'existe point dans beaucoup d'espèces, le *colon* et le *rectum*; il y a trois sortes d'intestins grêles; le *duodenum*, le *jejunum* et l'*ileum*; 3.° une membrane, appelée le *mésentère*, rassemble ces intestins; 4.° on trouve ensuite le foie à droite avec la vésicule du fiel; 5.° la rate à gauche; 6.° les deux reins sont placés près des lombes; 7.° la vessie de l'urine est en avant du bassin; et 8.° le pancréas derrière l'estomac. Chez les mâles on remarque encore les vésicules séminales, les vases déférens, et autres parties servant à la génération; chez les femelles, se trouvent la matrice et ses trompes avec les ovaires, les ligamens, etc. Tous les intestins sont couverts de l'épiploon, membrane plus ou moins grasse et réticulée. Le péritoine est une autre membrane qui enveloppe particulièrement l'estomac, les intestins, le mésentère, l'épiploon, le foie, la rate et le pancréas; lorsqu'elle se rompt, elle donne naissance à des hernies dangereuses. (VIREY.)

ENTREFEGOS. Nom languedocien de la pomme-de-terre. (LN.)

ENTREVADIS. C'est, dans quelques parties du Midi, l'HERBE-AUX-GUEUX, *clematis vitis-alba*. (LN.)

ENTREVIGHE et AONBOVI. Nom de la CLÉMATITE ODORANTE, dans les environs de Montpellier, où on l'emploie comme fourrage, après sa dessiccation. (B.)

ENTROCHITE. *V.* ENTROQUES. (DESM.)

ENTROQUES. On appelle ainsi de petits corps fossiles, en forme de rouelles, tantôt parfaitement rondes ou elliptiques, tantôt pentagones, et d'autres fois en étoiles à cinq branches, dont l'épaisseur varie beaucoup, mais qui ont le plus souvent, sur leurs faces planes, des stries ou sillons divergens du centre à la circonférence. La plupart des entroques sont pleines; mais il en est dont l'axe est creusé d'un canal cylindrique plus ou moins étendu, et qui l'est quelquefois tellement que ces corps ressemblent à des anneaux. On pense que ce sont les articulations détachées du pied ou des branches d'animaux marins très-voisins des échinodermes pédicellés, appelés ENCRINE, lesquels ne peuvent être comparés qu'a des étoiles de mer du

genre **Euryale**, dont le corps seroit supporté par une longue tige fixée sur les roches. Cette forme même a valu aux *encrines* le nom de *palmiers marins*, sous lequel elles sont plus vulgairement connues.

Les entroques sont ordinairement de nature calcaire, et conservent le tissu qu'elles avoient lorsqu'elles faisoient partie d'animaux vivans ; mais d'autres fois elles sont converties tantôt en pyrite ou fer sulfuré, tantôt en spath fluor ou chaux fluatée, ainsi que l'a observé M. de Bournon, dans le Derbyshire (*Catal. de sa Collect. minéral.*). On en trouve aussi qui sont changées en silex.

Ces corps fossiles sont disséminés en grande abondance dans certains marbres ou pierres à grain fin et bitumineuses, qui accompagnent la houille, et dans toute la formation, qui a reçu le nom de calcaire du Jura ou de calcaire des cavernes. La craie et le calcaire à cerithes n'en présentent jamais; et à plus forte raison on ne les observe point dans les terrains d'eau douce, ou dans les dépôts gypseux, tels que ceux de nos environs.

Le marbre de Flandre, si employé à Paris, depuis quelques années, sans doute en raison de la modicité de son prix, et connu sous le nom de *petit granite*, en est rempli. Le fond de ce marbre bituminifère est noir foncé, et les entroques de couleur blanchâtre qu'il contient, s'en détachent parfaitement.

Les entroques ont été décrits et figurés principalement par D'Annone, dans les *Acta helvetica* 2. t. 2, par Guettard, *Mémoires de l'Académie royale des Sciences de Paris* 1755; et par Knorr. *Monum. du déluge*. seconde part. pag. 11 et suivantes.

Ayant eu égard aux diverses formes que nous avons indiquées plus haut, les naturalistes ont souvent multiplié les espèces d'entroques, mais à tort, parce que la même tige d'*encrine fossile* peut présenter des entroques de forme variée. Ainsi une tige d'abord ronde, devient ensuite pentagonale et puis marquée de cinq sillons longitudinaux; ce qui détermine des formes rondes, pentagonales ou en étoile pour les entroques.

Les pièces qui forment le centre des rayons de l'encrine fossile ont quelque analogie avec celles du centre des astéries ou étoiles de mer. Elles ont été moins étudiées que les articulations des tiges, et sont aussi plus rares. On les trouve ordinairement réunies en une seule masse ou culot dont les formes varient selon les espèces.

Les encrinites les mieux conservées sont celles que l'on rencontre dans des schistes noirs bleuâtres, ou ardoises, et qui sont changées en sulfure de fer ou pyrite. M. de Drée en possède un très-bel individu dans sa collection de fossiles.

Il arrive quelquefois que d'énormes amas d'entroques ferrugineuses forment à elles seules une mine de fer proprement

dite. On en trouve de semblables, dans la principauté de Salm.

M. de la Fleugraye a cru reconnoître dans des schistes argileux de Bretagne des entroques; ce qui rapporteroit la formation de ces schistes aux terrains zootiques de M. Brongniart. Quelques doutes se sont formés à ce sujet, et l'on a pensé que ces corps appelés entroques, pourroient bien n'être dans ce cas, que des fragmens de macle, pierre magnésienne qui se rencontre assez fréquemment dans ces mêmes schistes. *V.* l'article Encrine. (desm.)

ENTSIAN. *V.* Enzian. (ln.)

ENUCLEATOR. Nom latin du dur-bec, dans des ouvrages d'Ornithologie. (s.)

ENULE CAMPANE. Nom de l'Inule aunée. (b.)

ENUMITANNE. Nom kouril du Camerisier (*Lonicera xylosteum*, L.). (ln.)

ENUMU-CUTAN. Les Tartares Kurils nomment ainsi l'Airelle veinée, *Vaccinium uliginosum*. (ln.)

ENUREA. *V.* Enourou. (ln.)

ENVERGURE. C'est l'étendue qu'embrassent les ailes d'un oiseau, ouvertes comme pour le vol, à prendre du bout de l'une à celui de l'autre. (s.)

Envergure. — Parmi les oiseaux, ceux dont les ailes ont le plus d'envergure, sont, en général, ceux qui se nourrissent de proie vivante, tels que les aigles, les faucons, les milans, les vautours, etc., ou ceux qui saisissent les insectes au vol, comme les hirondelles et particulièrement les martinets. La frégate et les hirondelles de mer sont encore remarquables par la grande envergure de leurs ailes. Les gallinacés et certains échassiers sont, au contraire de tous les oiseaux, ceux qui en ont le moins.

On dit aussi *vol* pour *envergure.* (desm.)

ENXAYAO. Nom portugais de la Joubarbe arborescente. (ln.)

ENYDRE, *Enydra.* Plante des marais de la Cochinchine, à racine rampante, à tige herbacée et rameuse, à feuilles opposées, hastées, dentées et glabres; à fleurs blanches, solitaires, sur des pédoncules terminaux, qui forme un genre dans la syngénésie polygamie frustranée.

Ce genre offre pour caractères : un calice commun de quatre grandes folioles ovales, dont deux opposées plus petites; un calice particulier monophylle, contourné en tube, denté à son sommet; un réceptacle commun nu, portant dans son disque des fleurons hermaphrodites, et à sa circonférence des fleurons femelles fertiles; plusieurs semences ovales et sans aigrettes. (b.)

ENYDRIS. Nom de la LOUTRE, chez les Grecs de l'antiquité. *V.* LOUTRE. (S.)

ENZIAN. Nom des GENTIANES, en Allemagne. Les Allemands le donnent aussi à la BRYONE BLANCHE, à l'*Althamantia cervaria* et au LASER à larges feuilles. (LN.)

ENZINO. C'est l'YEUSE, chez quelques anciens botanistes. (LN.)

EOLIDE, *Æolides.* Genre de COQUILLE établi par Denys-de-Montfort, aux dépens des POLYTHALAMES de Soldani. Il a pour expression caractéristique : coquille libre, univalve, cloisonnée, à spire relevée et à base aplatie ; ouverture ronde, placée au centre de la base ; dos caréné et armé ; cloisons unies.

La seule coquille connue dans ce genre, vit dans la Méditerranée, et ne parvient pas à une ligne de diamètre. Elle est fort singulière. Il y a lieu de croire qu'une partie du corps de l'animal qui la contient lui est extérieure. *V.* PORCELAINE. (B.)

EOLIDE, *Eolidia.* Genre établi par Cuvier aux dépens des DORIS. Ses caractères sont : 1.° quatre tentacules au-dessus de la bouche, et deux sur les côtés ; 2.° branchies formées par des lames disposées par rangées transversales des deux côtés du dos.

Les DORIS FASCICULÉE, BRANCHIALE, PAPILLEUSE, NAINE, etc., entrent dans ce genre, qui a réuni aussi les DORIS PÈLERINE et RAPPROCHÉE, dont Bruguières avoit fait son genre CAVOLINE. Le genre LANIOGÈRE s'en rapproche beaucoup. (B.)

EOLIE. *V.* DORIS. (B.)

EOROO. L'arbre à pain est ainsi appelé à Othaïti, selon Parkinson. (LN.)

EOUNO et EURO. Noms languedociens du LIERRE. (LN.)

EOUZE, EOË et ELZË. Noms languedociens de l'YEUSE ou chêne vert. Les pourceaux nourris de ses glands (*eouzino*) ont la chair ferme et de bon goût. *V.* le Dictionnaire de l'abbé de Sauvage. (LN.)

E-OWHNE. C'est le BAMBOU, à Othaïti. (LN.)

EPACRIS, *Epacris.* Genre de plantes, de la pentandrie monogynie, et de la famille des bicornes, qui offre pour caractères : un calice persistant, divisé en cinq folioles lancéolées ; une corolle monopétale, infundibuliforme, divisée en cinq parties ovales, pointues ; cinq étamines courtes ; un ovaire supérieur, arrondi, à cinq stries, ayant, à sa base, cinq écailles ovoïdes, échancrées, et surmontées d'un style court, à stigmate en tête ; une capsule globuleuse, un peu

aplatie en dessus, à cinq loges, s'ouvrant en cinq valves, et contenant des semences petites et nombreuses.

Ce genre contient une trentaine d'espèces, qui viennent toutes des terres australes, et qui sont peu importantes à connoître : l'une d'elles, la seule qui soit herbacée, a été réunie au genre STYPHÉLIE.

Les genres DRACOPHYLLE de Labillardière, LASYNÈME, PRIONOTE et PENTACHONDRE de R. Brown, diffèrent infiniment peu de celui-ci. (B.)

EPAGNEUL. Race de chiens à tête petite et arrondie, à oreilles pendantes, à longs poils, à queue touffue et relevée, et à jambes sèches et courtes. Il y a de grands et de petits épagneuls; ceux-ci sont les plus communs. La plupart des chiens de cette race sont blancs. Ils sont originaires d'Espagne, ainsi que leur nom l'indique.

Les épagneuls conviennent pour la chasse dans les cantons couverts, et sont propres au poil et à la plume ; ils quêtent ordinairement le nez bas. (S.)

EPANOUISSEMENT DES FLEURS. C'est le développement parfait de toutes leurs parties. (D.)

EPARÈTE. Synonyme de SAINFOIN. (B.)

EPARGNE. Sorte de POIRE très-longue, verdâtre, et tachetée de fauve. (LN.)

EPARVIER. Nos pères écrivoient et prononçoient ainsi le nom de l'EPERVIER. *V.* ce mot. (S.)

EPATICA. *V.* HEPATICA. (LN.)

EPATITIS de Dioscoride. Plante voisine ou la même que le CLYMENUM du même auteur. (LN.)

EPATORION de Dioscoride. *V.* EUPATORIUM, Linn. (LN.)

EPAULARD. Les Saintongeois ont donné ce nom à un cétacé du genre DAUPHIN, qui est le *Grampus* des Anglais, et sans doute l'*Orque* d'Othon Fabricius et des autres naturalistes du Nord. On l'a aussi réuni au *Dauphin gladiateur*. *V.* l'article DAUPHIN. (DESM.)

EPAULE ARMÉE. *V.* au mot CRAPAUD. (B.)

EPAULÉE. Nom vulgaire d'une TELLINE. (B.)

EPAVES DE MER. Ce sont toutes les espèces de substances marines, que la mer jette et abandonne sur le rivage. (S.)

EPEAUTRE, *Triticum spelta*, Linn. Ce grain étoit plus cultivé autrefois qu'il ne l'est maintenant : on en recueille cependant encore en Italie, dans l'Helvétie, dans la ci-devant province d'Alsace et dans quelques endroits du Limousin et de la Picardie. Partout on prétend qu'il résiste mieux au froid

que les autres fromens. Son épi est un peu comprimé et dépourvu de barbes; s'il en a, elles sont très-courtes, et seulement disposées dans sa partie supérieure. Les petits épis qui forment l'épi général, sont composés de quatre fleurs, dont deux ou trois, tout au plus, sont fertiles.

L'*épeautre* est sec, de couleur rougeâtre ; il ressemble à l'orge, par la disposition de ses épis, et diffère du froment, en ce que le grain est plus petit, et adhérent à la balle.

C'est principalement sur les montagnes froides, et dans les terres granitiques ou schisteuses qu'on cultive l'*épeautre*. Il craint l'humidité.

On le sème en automne avec son enveloppe. Deux mesures équivalent à une mesure égrugée. Il faut donc en répandre le double de froment. Mais comme il mûrit lentement, on doit le semer de bonne heure, soit en automne, soit au printemps : car on en distingue une grande et une petite variété.

Il faut, pour l'*épeautre*, les mêmes soins de culture que pour le froment. Il est susceptible des mêmes accidens et des mêmes maladies ; il exige donc les mêmes précautions pour l'en préserver.

On bat l'*épeautre* comme le froment; puis on le porte au moulin à égruger, pour en séparer l'enveloppe. Cette opération s'exécute par des meules tenues assez écartées pour ne pas endommager le grain; l'enveloppe seule est froissée.

La balle, mêlée avec un peu d'avoine, fait une bonne nourriture pour les chevaux ; la paille est plus tendre que celle du froment, et les animaux la mangent plus volontiers. L'*épeautre* est d'une plus facile conservation que le froment, à cause de la balle qu'il conserve jusqu'au moment de la vente ou de sa conversion en farine. Exactement vanné et criblé, il se broie avec facilité et donne une farine peu abondante, mais d'un blanc jaunâtre, aussi belle que celle du gruau de froment.

Cette farine est composée des mêmes principes que celle de froment. Elle contient une matière sucrée, de l'amidon et de la substance glutineuse. Ce dernier principe s'y trouve même en assez grande abondance : aussi la farine d'*épeautre* est-elle très-propre à la panification et à faire de l'excellente pâtisserie.

Quoique la farine d'*épeautre* renferme les mêmes élémens que celle de froment, il faut, à cause de la diversité de leurs proportions, s'écarter des manipulations ordinaires pour le pain de froment. Elle ne produiroit qu'un pain lourd et fade,

si on n'employoit pas à sa fabrication de l'eau plus chaude, une plus grande quantité de levain, et surtout un peu de sel.

Moyennant toutes ces précautions, le pain d'*épeautre*, loin d'être noir, grossier et de difficile digestion, comme l'ont prétendu quelques auteurs, est blanc, léger, savoureux et se conserve frais pendant quelques jours, sans rien perdre de l'agrément qu'il a dans sa nouveauté. (PARM.)

Cependant, il faut l'avouer, les progrès de la culture font petit à petit disparoître l'épeautre de nos champs. On n'en voit pas aujourd'hui, en France, le quart de ce qui s'y voyoit il y a trente ans. (B.)

EPEC. Nom vulgaire de l'EPEICHE. (V.)

EPÉE DE MER ou ESPADON. On a donné ce nom à trois grands animaux marins bien différens ; l'un est un dauphin, dont la nageoire dorsale est fort élevée et en forme de faux (*V.* DAUPHIN) ; l'autre est un poisson dont le museau est prolongé en une pointe très-longue et en forme de glaive ; aussi lui a-t-on donné le nom de *Xiphias gladius.* Il est également connu sous le nom d'EMPEREUR. Enfin la SCIE, qui est un autre poisson très-voisin du requin, avec lesquels la plupart des auteurs l'ont réuni, a quelquefois reçu, comme les précédens, la dénomination d'*épée de mer.* (DESM.)

EPEICHE. Nom d'un pic d'Europe, que Buffon a généralisé à tous les pics qui ont le plumage tacheté de noir et de blanc. *V.* PIC. (V.)

ÉPEÏRE, *Epeira*, Walck. Genre d'arachnides pulmonaires, de la famille des aranéides, tribu des orbitèles, ayant pour caractères : crochets des mandibules repliés le long de leur côté interne ; filières extérieures presque coniques, peu saillantes, disposées en rosette ; la première paire de pieds et ensuite la seconde les plus longues de toutes, la troisième la plus courte ; huit yeux, dont quatre intermédiaires, formant un carré, et les autres rapprochés par paires, une de chaque côté ; mâchoires droites, dilatées dès leur base, en forme de palette ovale ou arrondie ; lèvre presque demi-circulaire ou triangulaire.

Les épéïres composent le genre le plus nombreux en espèces, et le plus varié de la famille des aranéides. Elles font partie de la division des orbitèles, ou des *araignées tendeuses*, de la plupart des naturalistes. Ici vient se placer, comme espèce principale, et plus généralement connue, l'*araignée diadème* de Linnæus, que l'on voit si fréquemment vers la fin de l'été et en automne, dans nos jardins, et dont la toile, formée de cercles concentriques, croisés par des fils dispo-

sés en rayons, et suspendus verticalement, a, plus d'une fois, excité notre admiration. La plupart des autres espèces donnent aussi à leur toile la même direction; d'autres l'inclinent un peu; enfin, il en est, comme l'épëire *cucurbitina*, qui la placent horizontalement. Celle de quelques épëires exotiques est composée de fils d'une telle force, qu'elle arrête de petits oiseaux et embarrasse même l'homme qui s'y trouve engagé. Une espèce d'épeïre épineuse (*gracilis*) de la Caroline, produit par sa viscosité naturelle le même effet.

Les épëires se tiennent le plus souvent au centre de leur piége, le corps renversé ou la tête en bas; mais d'autres se font auprès une demeure, soit entièrement cintrée et tantôt en forme de tube soyeux, tantôt composée de feuilles rapprochées et liées par des fils, soit ouverte par le haut, et imitant une coupe ou un nid d'oiseau.

Leur cocon est ordinairement globuleux ou ovoïde, et offre à l'intérieur une bourre de soie assez épaisse, et souvent autrement colorée que la soie qui forme l'enveloppe extérieure. Les œufs sont très-nombreux, agglutinés et placés au milieu de cette espèce de feutre.

Plusieurs de ces aranéides ne font qu'une seule ponte par année, et qui a lieu à la fin de l'été, ou au commencement de l'automne.

M. Walckenaer partage ce genre en dix familles, dont plusieurs sont subdivisées en diverses races. Les trois dernières familles ont l'abdomen ou le corselet chargés de tubercules nombreux ou d'épines. La septième est distinguée des six précédentes par les mâchoires et la lèvre, qui sont proportionnellement plus longues. Les espèces de la première famille ont l'abdomen allongé et le corselet bombé à sa partie antérieure. Cette partie du corps est plate et couverte d'un duvet soyeux et argenté dans les trois familles suivantes. Elle est convexe, dans les espèces de la cinquième et de la sixième famille, qui ont d'ailleurs l'abdomen ovale, ce qui les éloigne des épëires de la première. Les yeux et l'abdomen présentent aussi quelques caractères particuliers et qui fortifient le signalement de ces coupes, ou qui servent à les subdiviser. Ces changemens de forme en entraînent aussi dans les habitudes. On remarque, par exemple, que les épëires de la seconde famille et des deux suivantes font un cocon en forme d'ovoïde tronqué ou conique.

Nous renvoyons, pour tous ces détails, au *Tableau des aranéides* de M. Walckenaer, ouvrage indispensable pour celui qui veut se livrer à une étude spéciale de ces animaux. Nous nous bornerons à citer les espèces qui nous paroissent

les plus intéressantes, et en les distribuant d'une manière simple et facile.

I. Corselet bombé et peu rétréci à son extrémité antérieure, plutôt carré ou en ovale tronqué, qu'en forme de cœur.

A. Derme de l'abdomen coriace ou corné, épineux.

Ici se placent les épéïres épineuses, telles que les araignées suivantes, de Fabricius : *militaris*, *taurus*, *cancriformis*, *tetracantha*, *hexacantha*, etc. La région de l'anus forme souvent, sous le ventre, une saillie tubulaire, environnée de rides ou de plis concentriques. Ces espèces sont propres à l'Amérique et aux Indes orientales. Les unes ont l'abdomen aussi long ou plus long que large ; celui des autres est transversal, et quelquefois terminé par deux épines très-longues, comme dans l'A. *taureau* que j'ai citée. M. Walckenaer a donné, dans son *Histoire des Aranéides*, *fasc.* 3, *tab.* 5, la description et la figure de cette espèce (*gracilis*), dont la toile, d'après les observations de M. Bosc, est très-gluante. L'abdomen de cette épéïre offre dix épines, savoir, deux en avant, réunies à leur base, deux autres près du milieu des bords latéraux, une de chaque côté, et les dernières situées aux angles postérieurs, et réunies, trois par trois, en manière d'épine palmée.

Elle se trouve dans la Caroline.

B. Abdomen mou et sans épines.

* Palpes et pieds point comprimés; extrémité antérieure du corselet point couronnée de tubercules ou de pointes. (Abdomen allongé, cylindrique.)

Toutes les espèces de cette division sont encore exotiques et remarquables par l'allongement des parties de leur corps. Leur corselet est ordinairement garni en dessus d'un duvet soyeux, argenté ou doré ; son milieu offre, dans plusieurs, deux petites éminences, que des auteurs ont prises pour des yeux. Les quatre premières jambes et les deux dernières sont quelquefois terminées par un faisceau de poils ; c'est ce que l'on voit dans les araignées *clavipes* et *esuriens* de Fabricius. Ces épéïres font des toiles, composées de fils très-forts. MM. Cattoire et Mathieu m'ont assuré ce fait, relativement à la dernière, qui est commune à l'Ile-de-France. Sloane avoit observé que la toile de la première, ou de l'*A. à brosses*, est formée d'une soie jaune et d'une viscosité si grande, que non seulement elle arrête de petits oiseaux, des pigeons sauvages, mais qu'elle embarrasse même l'homme, lorsqu'il s'y trouve engagé. L'épéïre décrite sous le nom d'e-

dulis par M. de Labillardière, dans son *Voyage à la recherche de Lapeyrouse*, est un mets recherché pour les habitans de la Nouvelle-Calédonie. On fait périr ces animaux dans des vases de terre, que l'on fait chauffer; on les grille ensuite sur des charbons. Ce naturaliste a vu deux enfans en avaler jusqu'à cent. Cette espèce habite les bois, et sa toile oppose aussi beaucoup de résistance.

** Palpes et pattes comprimés; extrémité antérieure du corselet couronnée de tubercules aigus.

Cette subdivision correspond à la dixième famille des épeïres de M. Walckenaer, celle des *couronnées*, et ne se compose que d'une espèce, que Fabricius nomme *sexcuspidata*, et qui se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

II. Corselet peu ou point élevé à son extrémité antérieure et presque en forme de cœur, tronqué à sa pointe.

A. Yeux latéraux plus éloignés des intermédiaires que ceux-ci ne le sont entre eux; corselet fortement tronqué à son extrémité antérieure.

* Abdomen n'ayant point à sa base de saillie angulaire, ni d'élévations charnues en forme de tubercules.

Epéïre a cicatrices, *Epeïra cicatricosa*, *Aranea cicatricosa*, Deg., Oliv.; *Aranea umbratica*, Vill.; *A. impressa*, Fab. Majeure partie du corps noirâtre; abdomen ovoïde, aplati, d'un brun grisâtre, ou d'un jaunâtre obscur, avec une bande noire, festonnée, bordée de gris, le long du milieu du dos, et huit à dix gros points enfoncés, situés sur deux lignes.

Elle file sa toile contre les murailles ou d'autres corps, et se tient cachée dans un nid de soie blanche, qu'elle se forme sous quelque partie saillante, ou dans quelque cavité, à proximité de sa toile. Elle ne donne aucun signe de vie lorsqu'on la prend, et ne sort que la nuit. C'est aussi alors, ou du moins lorsque la lumière du jour est foible, qu'elle file. Sa toile est souvent chargée, mais sans ordre, des cadavres de divers insectes qui lui ont servi de pâture. On y a trouvé jusqu'à des scolopendres. Clerck dit cependant que cette espèce préfère les phalènes et autres lépidoptères nocturnes aux mouches. C'est encore dans les ténèbres de la nuit qu'elle se livre aux plaisirs de l'amour. La femelle fait sa ponte au printemps, et cache ses œufs dans son habitation ou auprès d'elle. Suivant Clerck, le cocon est de la grosseur d'un pois ordinaire. Lister dit que les œufs sont très-serrés et placés les uns sur les autres, en plusieurs couches, de sorte qu'ils forment un corps ferme, aplati et orbiculaire, semblable pour la figure et la grosseur à une semence de lupin. Ils sont recouverts d'une bourre lâche, et l'animal colle sou-

vent sur leur cocon une assez grande quantité de différens détritus. Les petits éclosent vers la fin du printemps ou au commencement de l'été. Parvenus à une grande partie de leur croissance, lorsque les mauvais temps arrivent, ils en supportent les rigueurs, en se tenant cachés sous les vieilles écorces des arbres et des pieux. Cette espèce est une des plus grandes de notre pays. M. Walckenaer a retenu le nom spécifique que lui avoit donné Villers.

EPÉÏRE APOCLISE, *Epeira apoclisa*, Walck. *Hist. des aran.*, *fasc.* 5, *tab.* 1, *fig.* 1, mâle; *fig.* 2, femelle; *Araignée*, n.° 9, de Geoffroy. Elle devient presque aussi grosse que l'E. *diadème*. Son abdomen est ovalaire, brun et entouré à sa partie supérieure, d'une bande blanche, large et festonnée; l'espace intermédiaire est divisé par deux autres bandes, tantôt de la même couleur, tantôt rougeâtres ou jaunâtres, sans festons et formant une croix; l'une est transversale et très-large; l'autre est longitudinale et se termine triangulairement à son extrémité antérieure; l'autre extrémité est accompagnée de quelques lignes blanches, placées sur les deux côtés. Ces bandes ne forment dans le mâle que des lignes d'un jaune vif.

On trouve cette épéire dans les bois, près des étangs et des lieux humides. Son nid est formé d'une soie très-serrée, et que Lister compare à la matière que le lin préparé nous fournit. Il n'a qu'une petite ouverture, placée en dessous, et que l'animal ferme avec ses pattes, lorsqu'on veut le saisir. Aux approches de l'hiver, il le consolide au moyen de graines ou de parcelles de végétaux, qu'il y attache. Il s'y enferme entièrement pour n'en sortir qu'au retour de la belle saison. Mais il paroît cependant, d'après Lister, que cette épéire se choisit quelquefois, pour l'hivernage, un local différent et plus abrité. Elle proportionne l'étendue de sa toile à celle du terrain, de sorte que le nombre des cercles concentriques de son réseau varie de quinze à trente-huit. Le même naturaliste a même vu des mâles se borner à tendre des fils simples et sans beaucoup d'ordre, sur les sommités des graminées. Il s'est assuré que la même femelle faisoit successivement, dans l'espace d'environ deux mois, trois pontes, annoncées par autant de cocons, et même, avec un peu plus de temps, jusqu'à quatre. La première a lieu vers la fin de mai. Il s'est amusé, pendant près d'un mois et demi, à défaire chaque jour la toile d'un individu de ce sexe, qu'il avoit transporté de la campagne dans son jardin, et qui avoit établi son nid entre des feuilles vertes de rosier; l'animal ne s'est point lassé de reconstruire son ouvrage, et n'a jamais abandonné le berceau de sa postérité. Il paroît que dans de

semblables circonstances, les mères ne changent plus de place, pas même pour chercher leur nourriture.

Epeïre quadrille, *Epeira quadrata*, Walck.; *Aranea regalis*, Panz., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 40, *tab.* 21. Son abdomen, qui est très-gros, varie quant au fond de sa couleur; il est tantôt verdâtre, tantôt d'un gris cendré ou d'un brun roussâtre; l'on voit au milieu de son dos quatre grandes taches blanches, formant un carré, et bordées de noir ou de brun foncé; une série de taches de la même couleur, mais plus petites, s'étend longitudinalement entre les précédentes; d'autres points, pareillement blancs, sont semés çà et là les côtés extérieurs ont des taches de la même couleur, qui se réunissent quelquefois, pour former une aire longitudinale, d'un blanc grisâtre, renfermée par deux lignes noires et ondées. L'organe sexuel de la femelle offre, ainsi que celui de quelques autres espèces du même sexe, une saillie, en forme de corne, et que nous avons comparée, dans les généralités de la famille des aranéides, au tablier des femmes de la race des Boschismans.

L'épeïre quadrille file, aux mois d'août et de septembre, dans les lieux humides surtout, à l'extrémité de plusieurs plantes, sur les buissons, les petits arbres et les jeunes pins particulièrement, une grande toile verticale, à côté de laquelle elle se pratique, entre les feuilles, un nid arrondi ou en dôme, formé d'une soie blanche et très-serrée, où elle se tient le jour. Un gros fil part de ce domicile, aboutit au centre de la toile, et sert à l'animal à descendre, à monter, lorsqu'un insecte est pris dans ses filets. Une femelle que Lister avoit renfermée dans une boîte, divisa ses œufs en deux paquets, mais les réunit ensuite dans un même cocon, dont les fils étoient jaunâtres. Il distingua dans ses excrémens des parcelles, non digérées, de mouches, de scarabées, etc.

Epeïre cucurbitine, *Epeira cucurbitina*, Walck., *Hist. des aran.*, *fasc.* 2, *pl.* 3; *Aranea cucurbitina*, Linn.; *Aranea senoculata*, Fab. M. Walckenaer range cette espèce dans sa septième famille, composée de celles dont les mâchoires et la lèvre sont proportionnellement plus longues que dans les autres. Le corselet est d'un brun-jaunâtre, avec les yeux noirs; l'abdomen est ovoïde, vert, mais plus clair et presque d'un jaune citron sur le dos, qui offre quelques points noirs et concaves. On voit au-dessus des filières des individus adultes, une tache rousse ou safranée. Les pieds sont d'un vert obscur et garnis de poils noirs.

Le corselet du mâle est plus foncé et bordé de chaque côté de vert noirâtre; son abdomen est petit, presque cylindrique, et a moins de jaune; les cuisses sont rouges; les

jambes et les tarses sont gris, avec des taches noires; les boutons des palpes sont bruns.

Cette espèce file entre les tiges et les feuilles des arbres, du saule et de l'aune particulièrement, une toile à réseau, mais de peu d'étendue, et le plus souvent horizontale; la cavité d'une feuille un peu grande lui suffit. Lister en a conservé plusieurs individus dans des vases de verre qui n'avoient pas plus de quatre doigts de diamètre, et dans lesquels ils avoient fait leur toile. Ils en occupoient soigneusement le centre, s'emparoient avidement de toutes sortes de mouches, et même de taons, et se comportoient absolument comme s'ils avoient été en pleine liberté. Une femelle, ainsi captive, pondit à la fin de mai, et attacha ses œufs, dont la masse étoit de la grosseur d'un pois ordinaire, aux parois du verre. Les fils du cocon étoient d'un jaunâtre vert, roides et durs au toucher. Plusieurs de ces œufs, écrasés sur du papier, donnèrent une couleur purpurine. Mais, suivant Degeer, la ponte, ou du moins la dernière, est quelquefois plus tardive, et n'a lieu qu'au mois de juillet. La coque est composée d'une double couche de soie, de couleur jaune, et dont les fils sont assez gros; les extérieurs sont plus lâches. L'animal place ce cocon sur une feuille, rapproche ses bords et les retient par les fils qu'elle y tend. Elle n'abandonne point ses œufs que les petits ne soient éclos, et souvent file sa toile à peu de distance. Les jeunes individus sont roussâtres, avec des points noirs.

L'Epéïre scalaire, *Epeïra scalaris*, Walck.; *Aranea scalaris*, Fab.; Panz., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 4, *tab.* 24, a le corselet roussâtre, le dessus de l'abdomen blanc, et quelquefois vert, avec une tache noire, oblongue, en forme de triangle renversé et denté sur ses bords; on voit deux points noirs au-dessus d'elle.

Elle fait sa toile sur les buissons des bords des étangs, des ruisseaux, dans les bois; mais elle ne se construit pas de nid soyeux, et se cache simplement entre des feuilles qu'elle réunit. Elle est du nombre des espèces dont les femelles ont, à leur partie sexuelle, une pièce avancée, en forme de corne.

** Abdomen ayant, de chaque côté, près de sa base, une saillie angulaire, ou une élévation charnue, en forme de tubercule.

Les espèces de cette division ont constamment sous le ventre deux taches jaunes ou blanches, en forme d'arcs, et opposées.

Epéïre diadème, *Epeira diadema*, Walck.; *Aranea dia-*

dema, Linn., Roes., *Insect.*, *tom.* 4, *tab.* 35, 40. Elle est grande, roussâtre, avec l'abdomen d'un brun foncé, ou d'un jaune fauve, très-gros dans la femelle; il y a sur le milieu du dos une bande longitudinale plus foncée, découpée sur les bords, et sur le fond de laquelle de petites taches et des points blancs forment une triple croix. Elle est très-commune, en automne, dans les jardins, sur les murs, près des fenêtres, et se tient presque toujours au centre de sa toile. On la voit quelquefois se donner un mouvement de vibration assez rapide. Suivant M. Walckenaer, elle ne se construit point d'habitation particulière, mais se cache sous des feuilles. Clerck dit cependant que, pour se garantir des intempéries d'automne, elle se fait une cellule épaisse, sphéroïdale, ouverte en dessous, et où elle s'enferme. L'accouplement a lieu vers la fin de l'été ou un peu plus tard. Les deux sexes sont appliqués l'un sur l'autre par leur face inférieure, la tête en bas et suspendus chacun par un fil. Les œufs sont très-nombreux, sphériques, mais un peu aplatis, d'un jaune luisant, enveloppés extérieurement dans un cocon d'un tissu serré, d'un jaune clair, rond et un peu déprimé; une soie jaune, en forme de bourre lâche, recouvre intérieurement les œufs. La femelle fixe ordinairement le cocon aux murailles; elle meurt avant l'hiver, et les petits éclosent au mois de mai de l'année suivante. Foibles et languissans d'abord, ils restent tranquillement dans leur nid pendant deux ou trois jours. Leur couleur est alors d'un jaune très-pâle et un peu rougeâtre; mais au bout de ce temps, ils changent de peau, deviennent d'un beau jaune, et ont une tache noire sur l'abdomen. Maintenant très-agiles, ils quittent leur berceau, se mettent à courir de tous côtés, et ne tardent pas à filer de petites toiles.

L'Epéïre anguleuse, *Epeira angulata*, Walck., *Hist. des Aran.*, *fasc.* 4, *tab.* 6, *fem.*, a été ainsi nommée, parce que les deux tubercules coniques de la base de son abdomen forment un angle très-saillant; cette partie du corps est d'un brun plus ou moins foncé, ou même noire, et offre, postérieurement, au milieu du dos, un espace d'une couleur plus intense, imitant, par ses festons, une feuille, et bordé d'une ligne blanchâtre très-fine. Elle réside dans les bois. Le bouton des palpes du mâle est très-gros. La soie extérieure du cocon tire sur le gris; celle qui se trouve immédiatement au-dessous, est d'un brun de suie; enfin, celle du centre est noire. Les œufs, d'après Clerck, qui nous fournit ces observations, sont au nombre de cinquante, gros, jaunâtres et légèrement agglutinés. Leur masse est presque semblable à une fève.

Degeer a décrit au long les organes extérieurs de cette espèce.

L'ÉPÉÏRE CORNUE, *Epeira cornuta*, de M. Walckenaer, *Hist. des Aran.*, *fasc.* 4, *tab.* 7. La femelle diffère de la précédente en ce que la tache foliacée du dessus de l'abdomen a dans son milieu une croix blanche festonnée, mais qui est moins prononcée dans le mâle. La seconde paire de pattes de ces individus est armée de deux épines, l'une au côté interne de leur troisième articulation, et l'autre, sous la cuisse, et plus courte. Cette espèce est une des plus grandes d'Europe, et a été prise aux environs de Turin.

B. Intervalle compris entre les yeux, ou ceux qui forment un quadrilatère, égal ou presque égal à celui qui les sépare des yeux latéraux; troncature antérieure du corselet très-courte, ou de la longueur au plus du tiers du plus grand diamètre de ce corselet.

* Abdomen des unes chargé d'éminences charnues, en forme de tubercules; celui des autres terminé en pointe en forme de corne, avec une saillie anale.

ÉPÉÏRE TUBERCULÉE, *Epeira tuberculata*, Deg. Elle est petite, avec l'abdomen triangulaire, d'un brun obscur, mêlé de rougeâtre, coupé par quelques raies noires et des points blancs; il offre, à sa base, deux mamelons charnus, en forme de tubercules, et deux petites éminences intermédiaires, et de là, à son extrémité postérieure, plusieurs rides transverses. Son cocon, qu'elle fait au printemps, et qu'elle suspend souvent aux charpentes des greniers à foin, a une forme très-remarquable. Il ressemble à un petit sac, de figure ovoïde ou globuleuse, porté sur un pédicule ou un fil très-long, qui s'épanouit, en façon d'entonnoir, à son point d'attache. La soie est d'un blanc sale, peu serrée, ce qui permet de distinguer les œufs qui y sont contenus. Leur nombre est de dix à onze. Ils sont très-petits, sphériques, d'un gris-brun, très-luisant, et placés, au milieu de la coque, dans une espèce de soie fine comme de la laine.

J'ai souvent trouvé ce nid dans l'intérieur de Paris; mais je n'ai pas encore observé l'épéïre qui le construit; elle paroît se rapprocher de celles que M. Walckenaer nomme *bituberculée* et *dromadaire*. On rencontre souvent sur les genêts, les tiges des graminées, un cocon d'aranéide d'une forme très-analogue à celle du précédent, et que Degeer a aussi trouvé en Suède. Ce cocon est blanc et a la figure d'une petite carafe, de la grosseur d'un petit pois, à fond plat et uni, et dont le cou forme le pédicule. La soie est très-serrée. Il renferme une douzaine d'œufs, qui sont ronds, luisans, lisses, et d'un blanc sale.

ÉPÉÏRE OCULÉE, *Epeira oculata*, Walck., *Hist. des Aran.*, *fasc.*, 1, *tab.* 7. Elle est longue d'environ trois lignes. Son cor-

selet est noir, pointu en devant, avec les yeux gros, saillans, et dont les deux antérieurs et mitoyens sont portés sur des tubercules coniques, dirigés en bas. L'abdomen est ovoïde, noirâtre, avec cinq tubercules, dont deux près de la base, et deux taches noires et dentées sur les côtés de sa partie postérieure.

Le mâle est presque entièrement noir.

Elle est rare aux environs de Paris.

EPÉÏRE CONIQUE, *Epeïra conica*, Walck., *ibid.*, *fasc.* 3, *tab.* 3; *Aranea conica*, Deg., Pallas. Elle ressemble à la précédente par sa grandeur et sa forme; mais son abdomen, qui est d'un gris cendré, avec trois taches brunes, allongées et découpées, s'élève en manière de bosse à sa base, se termine en pointe conique et obtuse, et offre, en dessous, une proéminence, au centre de laquelle est l'anus.

Elle file, dans les bois ombragés, entre les branche, d'arbres ou sur les buissons, une toile verticale, grandes et à laquelle Lister a compté plus de quarante rangs de mailles. Elle en occupe le centre. Lorsqu'on la touche, elle contracte ses pattes, et coule à terre, par le moyen d'un fil. Elle se nourrit particulièrement de petites teignes, et attache ces insectes, ainsi que les autres qu'elle a pris, aux nœuds des mailles, mais en suivant constamment une ligne droite.

** Abdomen sans éminences charnues, ni saillie postérieure.

† Corselet très-plat, couvert en dessus d'un duvet soyeux argenté.

EPÉÏRE SOYEUSE, *Epeira sericea*, Walck., *ibid. fasc.* 3, *tab.* 2; *Aranea sericea*, Oliv. Elle est longue de huit à neuf lignes, couverte en dessus d'un duvet soyeux d'un blanc argenté, avec une tache noirâtre à l'extrémité postérieure du corselet. L'abdomen est déprimé, avec des points enfoncés, disposés longitudinalement, et ses bords extérieurs sont lobés; chaque côté a cinq dents, et son extrémité postérieure en offre trois autres. Les pattes sont roussâtres et annelées de noir. Elle habite les départemens méridionaux de la France, ou l'Espagne, et même le Sénégal, suivant Olivier.

L'*araignée mamelonnée* de ce dernier et de Degeer est une espèce analogue, mais propre à l'Amérique. Ici la moitié postérieure de l'abdomen est jaune. Je crois qu'il faut y rapporter l'araignée *nhamdiu* 3, figurée par Pison, dans son *Histoire du Brésil*.

L'EPÉÏRE AUSTRALE de M. Walckenaer, et qui me paroît être l'*aranea lobata* de Fabricius et de Pallas, encore voisine de la même, se trouve au Cap de Bonne-Espérance. Son

abdomen est plissé, roussâtre, avec deux bandes transverses argentées; chaque côté a trois lobes. Son cocon a la forme d'un cône court ou d'un demi-ovoïde, dont la section est transversale. L'enveloppe extérieure est composée d'un tissu de soie blanche, douce au toucher, très-fine et très-serrée; elle se divise en deux pièces membraneuses; l'une supérieure, en forme de calotte allongée, d'un blanc uniforme en dessous, mais ayant extérieurement, et particulièrement sur ses bords, une teinte verte, formée par des fils de cette couleur; l'autre, inférieure, plate, presque circulaire, entièrement blanche, unie à la précédente par ses bords, et la fermant hermétiquement. L'intérieur offre une matière laineuse, d'un noirâtre clair et agglomérée. J'y ai aussi trouvé une pellicule soyeuse, verdâtre, avec un peu de bourre de cette couleur. Il paroît qu'elle forme l'enveloppe proprement dite des œufs. On remarque sur la face supérieure ou interne de la plaque qui ferme la coque, des points enfoncés, résultant de la pression des œufs.

Epéïre fasciée, *Epeira fasciata*, Walck., *ibid. fasc.* 3, *tab.* 1, fem.; *Aranea fasciata*, Fab.? *A. formosa*, Vill. Cette belle espèce, connue depuis long-temps, puisqu'elle est figurée dans Aldrovande, a de sept à neuf lignes de long. Son abdomen est en forme d'ovoïde allongé, d'un beau jaune, et coupé transversalement, d'espace en espace, par des lignes noires ou d'un brun noirâtre, arquées et un peu sinuées; les dernières s'élargissent en manière de bandes. Vers le milieu, ces raies sont souvent rapprochées trois par trois; dans plusieurs individus, la base de l'abdomen et quelques autres parties sont couvertes d'un duvet argenté.

Cette espèce fréquente les bords des ruisseaux ou les lieux humides, où elle tend, entre les végétaux qui y croissent, une grande toile verticale. Elle est très-commune dans les départemens méridionaux de la France, et se trouve même, mais très-rarement, aux environs de Paris. Son cocon a la forme d'un ballon ou d'un aérostat. Il est long d'environ un pouce, grisâtre, avec des bandes ou des raies noires, longitudinales; son extrémité supérieure est tronquée et fermée hermétiquement par un couvercle plat. L'intérieur est rempli d'un duvet d'un brun clair. L'animal le fixe aux joncs et à d'autres végétaux qui avoisinent son domicile.

L'*araignée spécieuse* de Pallas a de grands rapports avec cette espèce. Les Cosaques du désert de Jaïk la nomment *bojie mizguir*, ou l'araignée des choses sacrées, parce qu'elle tend souvent sa toile autour des images des divinités du pays, et qu'ils ont pour elle une sorte de vénération.

L'Epéïre latreillène, *Epeira latreillena* de M. Walcke-

naer, *ibid.*, *fasc.* 2, *tab.* 4, se trouve, non au Bengale, mais à l'Ile-de-France. Son abdomen est ovoïde, jaunâtre, avec quatre bandes argentées, transverses, et bordées, tant en devant que postérieurement, d'une ligne noire; ces bandes diminuent graduellement de largeur, de la base à l'anus.

++ Corselet convexe, du moins à son extrémité antérieure, qui n'est point couverte de duvet argenté.

Epéïre calophylle, *Epeira calophylla*, Walck., Schæff., *Icon. insect.*, *tab.* 42, *fig.* 13. Elle est de grandeur moyenne; le corselet est d'un jaunâtre livide, avec son extrémité antérieure et les mandibules noirâtres; l'abdomen est gros, presque ovoïde, d'un gris cendré, avec quatre points enfoncés et une bande d'un gris presque argenté, sinuée latéralement et bordée de noir, sur le dos; on voit deux taches noires à sa partie antérieure; les pieds sont jaunâtres, avec des taches noirâtres.

Elle est très-commune dans les maisons, aux angles des murs, près des fenêtres, sous les corniches, les toits, etc. Elle y file une toile assez grande et verticale. Un de ses rayons, garni de chaque côté d'un feston formé par des mailles, se rend du centre à la circonférence, et devient pour l'animal une sorte d'échelle, qui lui sert à descendre et à remonter dans le domicile où elle se tient le jour. C'est un tube de soie blanche, placé à la partie supérieure de sa toile, et quelquefois dans une fente ou quelque cavité du local attenant. On ne la trouve guère dans son filet que pendant le crépuscule ou durant la nuit. Elle pond à la fin d'août. Ses œufs sont assez grands, d'un blanchâtre foncé, et enveloppés d'un cocon composé de fils lâches et jaunâtres. On en a compté quatre-vingts et au-delà.

Epéïre de Menard, *Epeira Menardii*, Lat.; *Epeira fusca*, Walck., *ibid.*, *fasc.* 2, *tab.* 1, fem.; *Aranea fusca*, Deg. Cette épéïre est longue d'environ sept lignes. Son corselet est d'un rougeâtre livide, avec une partie de ses côtés et une ligne dans son milieu, noirâtres; cette ligne est bifide. L'abdomen est ovalaire, d'un brun rougeâtre et foncé en dessus, avec la partie antérieure plus claire; on y voit, de chaque côté, une tache arrondie, noirâtre, et quatre points enfoncés, disposés en carré; son extrémité postérieure offre quelques rides, et de petites portions d'arcs concentriques, formés alternativement par des traits d'un gris jaunâtre et de brun rougeâtre, entremêlés de traits plus obscurs. Les pattes sont rougeâtres, avec des anneaux noirâtres.

Cette espèce est très-commune dans toutes les caves de la ville du Mans, et se nourrit particulièrement de cloportes.

Sa toile est composée de fils lâches, croisés irrégulièrement, et dans une direction qui varie selon les circonstances; l'animal en occupe le centre.

Le cocon est globuleux, d'un blanc sale, et formé d'une soie très-fine, douce au toucher, et presque analogue à de la laine. Son diamètre est d'environ un pouce. Un pédicule, de la même longueur, sert à le fixer à la voûte ou au mur de l'habitation de l'animal. Le cocon, proprement dit, ou celui qui enveloppe immédiatement les œufs, est beaucoup plus petit, et paroît à travers la demi-transparence du premier.

La femelle veille continuellement à la conservation de sa postérité. Si le cocon vient à tomber, elle le rattache, et quelquefois le change même de place. Il est, pour les petits, un asile où ils se réfugient au besoin, et c'est ce qu'on observe aussi, relativement à d'autres épéïres, la *diadème* notamment.

J'ai dédié cette espèce à M. Menard de la Groye, correspondant de l'Académie des Sciences, très-distingué par ses connoissances en minéralogie et en conchyliologie, et qui m'a communiqué, avec une amitié particulière, non-seulement les observations que je viens de rapporter, mais encore plusieurs insectes qu'il a recueillis en Italie. M. Walckenaer croit que cette épéïre avoit déjà été décrite par Degeer, sous le nom de *fusca*, et qu'il dit être très-commune en Suède, dans les maisons et particulièrement dans les latrines.

Epéïre inclinée, *Epeira inclinata*, Walck., *ibid.*, *fasc.* 5, *tab.* 2, *fig.* 1, 2, la femelle, et *fig.* 3, 4, le mâle; l'*Araignée porte-feuille*, Geoff. Elle est roussâtre, avec les yeux noirs, et une ligne obscure le long du milieu du corselet; l'abdomen est ovoïde, tantôt de la couleur du corselet, tantôt cendré et comme doré, avec la base supérieure et les côtés blancs ou blanchâtres; son milieu offre une grande bande, noirâtre, imitant une feuille, avec une série de taches triangulaires, et des raies transverses, plus bas, blanches.

Elle fait une toile orbiculaire et presque toujours inclinée d'environ quarante-cinq degrés. Suivant Lister, lorsqu'elle a tressé les mailles du milieu de sa toile, elle en achève le reste, en formant d'abord, avec ses fils, de grands carreaux, ou de grands intervalles, qu'elle égalise ou remplit ensuite, à partir du bord extérieur. Un fil assez épais, partant du centre inférieur de son réseau, se rend, en dehors de son plan, au point du lieu adjacent, où l'épéïre se réfugie, lorsqu'elle abandonne le centre de sa toile, pour se mettre en sûreté; mais elle ne se forme point de retraite particulière. L'accouplement et la ponte se font en septembre.

Le même naturaliste a vu des mâles se disputer avec acharnement la possession d'une femelle.

L'épéïre inclinée est très-commune dans les bois, sur l'ortie, le genêt, etc., depuis la fin d'avril jusqu'à la mi-octobre. Elle se réfugie dans les maisons, sous les toits, si ce mois est trop pluvieux.

Cette espèce, la précédente, et les E. calophylle et cucurbitine, composent, dans la méthode de M. Walckenaer, la septième famille de ce genre, celle des *ovalaires, à mâchoires allongées;* l'abdomen est ovale, et présente en dessous deux lignes droites, parallèles, d'une couleur plus pâle. Ces épéïres paroissent, sous plusieurs de ces considérations, se rapprocher des *tétragnathes.*

Notre dernière division comprend encore les épéïres *cratère*, *agalène* et *myabore* de M. Walckenaer, espèces qui ont une habitude particulière, celle de se former, près de leur toile, une habitation, dont l'extrémité supérieure n'est pas recouverte, et qui imite une coupe ou un nid d'oiseau. Leur ventre offre, comme celui des espèces d'une des divisions précédentes, deux courbes jaunes ou blanches et opposées. (L.)

EPELEM. L'un des noms allemands de l'ÉRABLE CHAMPÊTRE, *Acer campestre.* (LN.)

EPEN. *V.* ELXEN. (LN.)

EPENATZE SAUVADZE. Nom languedocien de la MERCURIALE ANNUELLE, L. (LN.)

EPENHOLZ. Nom d'une variété de l'ORME ou l'ORMILLE, en Allemagne. (LN.)

EPÉOLE, *Epeolus*, Lat., Fab., Jur. Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des porte-aiguillons, famille des mellifères, tribu des apiaires. Il est très-voisin de celui des *nomades*, dont il est un démembrement. L'organisation des parties de la bouche est presque la même dans les deux; les *épéoles* cependant ont leurs palpes maxillaires d'un ou de deux articles au plus, et presque obsolètes, et leurs mandibules unidentées; au lieu que les *nomades* ont leurs palpes maxillaires de six articles distincts, et que leurs mandibules n'ont pas de dentelures. Les *épéoles* ressemblent aussi aux *nomades* pour la forme du corps; leur corselet seulement se termine plus brusquement, et leur abdomen est plutôt conique qu'ovalaire; d'ailleurs, leurs ailes supérieures n'ont que deux cellules cubitales, dont la seconde reçoit les deux nervures récurrentes.

ÉPÉOLE BIGARRÉ, *Epeolus variegatus*, Fab., Jur., *Hym.*, *pl.* 14. Cet insecte est long d'environ trois lignes; le corps est d'un noir mat; la tête est garnie, au-dessus de la bouche et près du bord interne des yeux, d'un duvet soyeux,

blanc et luisant; les yeux sont grisâtres; le corselet est élevé, finement ponctué, avec une ligne au bord antérieur, transversale, interrompue au milieu, et deux petits traits perpendiculaires, près de ce milieu, d'un jaune obscur, et formés par un duvet; les côtés antérieurs, au-dessous des épaules, ont une tache grise, soyeuse, et un point rougeâtre; il y a de chaque côté, entre les ailes, deux points d'un gris soyeux; l'écusson est large, ferrugineux, avec un sinus au milieu et une petite saillie de chaque côté, peu marquée; les côtés des quatre premiers anneaux de l'abdomen ont des taches d'un gris jaunâtre ou duveté; deux taches au premier, l'une sur l'autre; deux au second, réunies et formant une petite bande transversale; deux points sur une ligne également transversale aux troisième et quatrième; les pattes sont ferrugineuses, avec un peu de noir sur les cuisses, et un duvet soyeux, gris et clair-semé; les ailes supérieures sont obscures, avec un trait plus clair; leur naissance est fortifiée par un gros tubercule rougeâtre.

Il se trouve dans les lieux sablonneux et exposés au soleil. M. Bosc a rapporté, de la Caroline, une autre espèce d'*épéole*, celle que Fabricius a nommée *mercatus*. Quant à l'ÉPÉOLE KIRBYEN, décrit dans la première édition de cet ouvrage. *V.* PHILÉRÈME. (L.)

EPERI. Nom du FRAISIER, en Hongrie. (LN.)

EPERLAN, *Osmerus*. Sous-genre établi par Cuvier parmi les SALMONES, et qui a pour type l'espèce de ce nom. Il diffère des autres salmones, parce qu'il n'a que quelques dents sur le devant du vomer, et seulement huit rayons à sa membrane branchiale. Lacépède l'avoit placé au nombre de ses OSMÈRES.

Le corps de l'*éperlan* ressemble un peu à un fuseau, c'est-à-dire, qu'il finit en pointe des deux côtés. Il est demi-transparent, couvert d'écailles minces, argentines, qui se détachent aisément : rarement il est de plus de six pouces de long. Son dos est gris-brun; ses côtés variés de vert, de bleu et de blanc; son ventre blanc tirant sur le rouge; la nageoire de sa queue est fourchue et grise, ainsi que les autres.

Ce poisson vit de vers et de petits coquillages. On le pêche avec des filets à mailles très-étroites. On en prend assez abondamment à l'embouchure de la Seine; mais en Angleterre et en Allemagne on l'apporte par tonneaux dans les marchés, au commencement du printemps, époque où il quitte les profondeurs des lacs, et où il remonte de la mer dans les rivières pour frayer.

L'éperlan répand une odeur de violette, qui quelquefois devient si forte, et se modifie si désagréablement, en se mêlan-

avec celle qui est la suite d'un commencement de corruption, qu'elle est insupportable. Sa chair est très-délicate et agréable au goût, quoique d'assez difficile digestion : on la mange principalement frite.

On sèche et on sale aussi l'éperlan pour l'envoyer au loin, par des procédés analogues à ceux que l'on emploie pour la SARDINE. *V.* ce mot.

Bloch regarde l'éperlan qu'on trouve dans la mer, comme une espèce distincte de celle des lacs ; mais il ne lui trouve point de caractères spécifiques bien prononcés, autres que sa grandeur trois fois plus considérable.

L'OSMÈRE SAURE diffère si peu de l'éperlan, qu'on le confond presque partout avec lui. Il n'a que onze rayons à la nageoire de l'anus, tandis que l'éperlan en a dix-sept.

On appelle *éperlan bâtard*, dans quelques cantons, de petits poissons, tels que les *ablettes* dont on se sert pour amorcer les lignes. (B.)

EPERMOLOGOS. Nom grec du FREUX. (V.)

EPERON (*Ornithol.*) Dénomination d'un tubercule osseux, le plus souvent aigu, que des gallinacés ont sur le derrière du tarse, et dont est armé le pli de l'aile de plusieurs oiseaux *échassiers* et *palmipèdes*. *V.* ERGOT. (V.)

EPERON, *Calcar.* Genre de COQUILLES établi par Denys-de-Montfort, aux dépens des SABOTS. Ses caractères sont : Coquille libre, univalve, non ombiliquée, à spire régulière; ouverture entière, à lèvres continues, à bords tranchans ; carène armée.

Le SABOT ÉPERON, *Turbo calcar*, Linn., sert de type à ce genre, qui renferme plusieurs espèces. C'est une coquille d'un pouce et demi de diamètre, qui vit dans la mer des Indes. (B.)

EPERON, *Calcar.* Prolongement droit ou recourbé du calice ou du nectaire de la corolle, dans certaines fleurs. (D.)

EPERON DE CHEVALIER. C'est le PIED-D'ALOUETTE, *Delphinium consolida. V.* DAUPHINELLE. (LN.)

EPERON. Poisson du genre des SCOMBRES, *Scomber calcar.* (B.)

EPERON DE LA VIERGE. Nom vulgaire de la DAUPHINELLE DES CHAMPS, ou PIED-D'ALOUETTE. (B.)

EPERONNÉ. Nom du SPARE PORTE-ÉPINE. (B.)

EPERONNELLE. C'est le GRATERON, *Gallium aparine;* la CROISETTE (*Valantia cruciata*) *;* le PIED-D'ALOUETTE, et les LAMPOURDES, *Xanthium.* (LN.)

EPERONNIER, *Diplectron*, Vieill. ; *Pavo*, Lath. Genre de l'ordre des GALLINACÉS et de la famille des NUDIPÈDES.

V. ces mots. *Caractères :* bec un peu grêle, médiocre, en partie couvert de plumes, convexe en dessus; mandibule supérieure voûtée, plus longue que l'inférieure, courbée vers le bout; narines garnies d'une membrane bombée, située vers le milieu du bec et ouvertes par-devant; langue charnue, entière; joues et orbites dénués de plumes; tarses armés de deux éperons, quelquefois trois sur l'un, et deux sur l'autre ; rarement trois sur chacun, et jamais tous les trois isolés ; quatre doigts, trois dirigés en avant, un en arrière, les antérieurs réunis à la base par une membrane ; le pouce portant à terre seulement sur l'ongle ; ailes courtes, concaves et arrondies; les quatre premières pennes étagées ; la première la plus courte, les cinquième et sixième les plus longues de toutes; queue toujours horizontale, à seize rectrices, larges, expansibles, étagées. Ce genre n'est composé que d'une seule espèce qu'on a classée dans celui du paon, quoiqu'elle n'en ait pas les principaux attributs; en effet, le mâle n'a pas, comme le paon, la faculté de relever sa queue en forme d'éventail ; il n'a point les plumes du croupion longues, dépassant considérablement la véritable queue et s'élevant avec elle. Sa queue est d'une forme particulière à son espèce ; elle est composée de deux rangs de plumes, dont l'un surmonte l'autre ; ces plumes sont couchées sur celles du second rang qui ont un tiers de plus en longueur que les autres ; toutes sont étagées et arrondies à leur extrémité ; l'oiseau les déploie horizontalement quand il est agité.

En jetant les yeux sur les pieds d'un *éperonnier* mâle, on découvre à l'instant les motifs et la justesse de l'application de son nom à l'espèce entière. Cet oiseau porte en effet à chaque pied un double ergot ou éperon ; l'un placé à peu près à la moitié de la longueur du pied, et l'autre au-dessus, aux deux tiers environ de cette même longueur ; le premier est le plus long. La femelle manque de cette double armure ; mais ce qui pourroit faire croire que cet excès de substance qui se dirige vers les pieds ne produit pas toujours des effets constans, c'est que des individus mâles ont deux ergots très-forts au pied droit, et trois au pied gauche, dont deux se touchent à leur base, et que d'autres en ont trois sur chaque tarse, mais dont deux sont toujours réunis à leur origine ; ainsi donc cette inégale répartition de matière n'est point un attribut commun à l'espèce de l'éperonnier.

L'éperonnier est d'un tiers moins gros que le faisan d'Europe ; c'est au moins ce qu'assure M. Sonnerat, dont le témoignage doit prévaloir, puisqu'il a vu cet oiseau dans l'état de nature ; au lieu que la plupart des ornithologistes, qui le

font plus grand que notre faisan, n'ont eu sous les yeux que des dessins ou des peaux bourrées, d'après lesquelles l'on ne peut juger avec exactitude du volume des animaux. Celui-ci est remarquable par l'élégance de ses formes et la richesse de sa parure. Le naturaliste regrette d'être réduit à se servir de la plume tandis que le pinceau le plus délicat et la palette la mieux fournie suffiroient à peine pour rendre fidèlement le plumage de l'éperonnier; mais, puisque notre tâche est de décrire, essayons du moins de donner quelque idée de l'oiseau qui nous occupe, et surtout de faire naître l'envie de le connoître, et en cherchant à l'acclimater, d'en faire un des ornemens les plus agréables de nos ménageries, et peut-être une parure utile de nos parcs et de nos basse-cours.

Sur la tête de l'éperonnier ne s'élève point, comme sur celle du paon, auquel on l'a toujours comparé, l'aigrette, symbole de la fierté ou de la magnificence; le dessus de la tête est brun; les yeux, dont l'iris est jaune, sont placés au milieu d'une peau nue de la même couleur; les joues sont blanches; la gorge est d'un gris clair, et un bec rouge en dessus et d'un brun foncé en dessous termine cette tête si joliment variée, et dont la forme le dispute en élégance à celle du paon.

Mais c'est sur le reste de son plumage que sont répandues des beautés vraiment admirables. Des ondes d'un brun sombre se jouent mollement sur le fond d'un brun vif et pourpré qui couvre le dessus du cou; chacune des plumes du dos, dont le fond est d'un gris jaunâtre clair, porte vers son extrémité une tache, ou plutôt un œil éclatant d'or et de vert brillant; les ailes, qui sont brunes, sont chargées, excepté sur les grandes pennes, d'une grande quantité de ces miroirs; en sorte que, pour me servir de l'expression de Gueneau de Montbeillard, on croiroit voir une belle peau de marte zibeline enrichie de saphirs, d'opales, d'émeraudes et de topazes; la queue est également semée de ces miroirs ou taches brillantes, de forme ovale et d'une belle couleur pourpre, avec des reflets bleus, verts et or; un double cercle, l'un noir et l'autre orangé obscur, les entoure. L'oiseau n'a pas la puissance de relever cette belle queue, et de l'étaler avec orgueil comme le paon; mais dans la position inclinée et moins avantageuse qu'elle conserve, on n'y admire pas moins tout l'éclat et le feu de l'or pur et des pierres précieuses.

Le dessous du corps n'offre qu'un vêtement modeste, mais bien propre à rehausser l'éclat des parties supérieures : un

gris terreux s'étend sur le devant du cou, sur la poitrine et sur le ventre ; mais des bandes noires, transversales et en ondes, de même que la blancheur des tiges des plumes, interrompent agréablement l'uniformité d'une robe qui paroît trop simple, lorsqu'on la compare au luxe dont brille la plus belle portion, celle qui est la plus exposée à la lumière et aux regards.

Il n'y a d'autre différence entre le mâle et la femelle, que moins de vivacité dans les couleurs, et moins de reflets étincelans dans les taches ou miroirs de la femelle ; son bec n'a point de rouge en dessus ; elle manque d'éperons aux pieds, que les deux sexes ont également noirs. Les éperons sont remplacés par un tubercule calleux, assez saillant ; le jeune est entièrement d'un gris sale, avec de grandes taches, et des raies fines de couleur brune ; après la première mue, il a sur les ailes et sur la queue de grandes marques arrondies qui indiquent la place où doivent leur succéder les miroirs qui brillent sur le plumage de l'adulte ; ces marques sont alors d'un bleu foncé avec quelques reflets verts.

La longueur totale est de vingt-deux pouces, dont la queue en tient dix.

Le CHINGUIS, *Pavo tibetanus*, Lath., que l'on a isolé spécifiquement, est un individu de cette espèce.

Nota. Les figures de l'éperonnier qu'on a publiées jusqu'à ce jour, manquent de fidélité. La seule que l'on pourroit citer, est celle que Edwards a donnée de la femelle ; mais l'image du mâle est défectueuse. Les figures des pl. enl. de Buffon manquent totalement d'exactitude, car le mâle n'a point de huppe, et on a peint, sur la queue, quatre rangs d'yeux qui n'existent point.

C'est à la Chine et dans quelques autres contrées de l'Asie méridionale que vit ce bel oiseau. (S. et V.)

EPERONNIÈRE. Nom donné à la DAUPHINELLE DES JARDINS (*Delphinium Ajacis*), aux ANCHOLIES (*Aquilegia*), et à la LINAIRE. (LN.)

EPERU, *Panzera*. Très-grand arbre qui forme un genre dans la décandrie monogynie. Ce genre a pour caractères : un calice monophylle, divisé profondément en quatre parties ovales, obtuses et concaves ; un seul pétale, large, ovale, arrondi, rouge, à bords ondés, embrassant les étamines et le pistil par sa base, et attaché au calice ; dix étamines, dont les filamens très-longs, pliés ou courbés en divers sens, velus et plus épais à leur base, violets et presque entièrement libres, sont placés dans le fond du calice, autour du pistil ;

un ovaire supérieur un peu pédiculé, presque ovale, comprimé, chargé d'un long style à stigmate obtus; une gousse allongée en sabre ou en forme de serpe, comprimée, uniloculaire, coriace, s'ouvrant avec élasticité en deux valves, et contenant trois à quatre graines aplaties et irrégulières.

L'*éperu* croît dans les forêts de la Guyane, où son fruit est appelé *pois-sabre* par les Créoles. Ses feuilles sont ailées sans impaire, composées de deux ou trois paires de folioles, ovales, lancéolées, entières, vertes, glabres et luisantes. Ses fleurs sont disposées sur de longs pédoncules communs, axillaires et alternes. (B.)

EPERVIER, *Sparvius*, Vieill.; *Falco*, Lath. Genre de l'ordre des oiseaux ACCIPITRES, de la tribu des *diurnes*, et de la famille des accipitrins (*V.* ces mots), *Caractères :* bec incliné dès la base, garni d'une cire, convexe en dessus, comprimé latéralement, court chez les *éperviers*, plus long chez les *autours;* mandibule supérieure à bords dilatés, crochue, aiguë; l'inférieure droite, plus courte, obtuse; narines un peu ovales, ou arrondies; langue charnue, épaisse, échancrée; bouche très-fendue; tarses allongés, grêles chez les éperviers, plus épais chez les *autours*; quatre doigts, trois devant, un derrière, les antérieurs longs, les extérieurs munis à la base d'une petite membrane; ongles longs, très-arqués, très-aigus; l'interne et le postérieur les plus grands; ailes moyennes, la première rémige des primaires la plus courte; la quatrième la plus longue de toutes.

Ce genre est divisé en deux sections; la première contient les éperviers proprement dits, qui ont les tarses longs et grêles; la deuxième se compose des *autours* dont les tarses sont plus courts et plus épais; du reste, les uns et les autres ont les mêmes attributs; mais ces derniers sont ordinairement d'une taille plus ramassée et plus grosse que les éperviers. Ces oiseaux se distinguent des autres accipitres par une réunion d'attributs qui leur sont particuliers, comme d'avoir la tête rétrécie en devant, le bec courbé dès la base, les pieds allongés, leurs ailes courtes relativement à la queue; par de grands yeux plein de feu et placés presque au sommet de la tête, et enfin par la courbure de l'épine du dos et le rétrécissement du ventre; ce qui les fait paroître comme bossus. Ils ont encore dans leur plumage un caractère qui les distingue parfaitement de tous les autres accipitres. Ce caractère consiste dans les raies transversales qui, chez la plupart des adultes mâles et femelles sont en dessous du corps.

Une astérisque indique les espèces que je n'ai vues ni en nature, ni figurées.

Les éperviers et les *autours* nichent sur les arbres, se tiennent pendant l'été dans les forêts, et se répandent à l'arrière-saison dans les campagnes. On les voit souvent seuls, quoique le mâle ne soit pas éloigné de la femelle. Ils chassent quelquefois en famille composée du père, de la mère et des petits, ce qui n'arrive que lorsque ceux-ci sont dans leur premier âge. Ils dévorent les petits oiseaux, les souris et les mulots; les autours, surtout, sont pour les poules et les pigeons des ennemis d'autant plus dangereux, qu'à un naturel féroce et sanguinaire, ils joignent beaucoup de ruse; les uns et les autres savent cacher leur poursuite en volant bas et rasant la terre de très-près; jamais ils ne tombent d'aplomb sur leur proie, et ils se précipitent sur elle tout à coup et toujours de côté. Du reste, ils ne volent pas aussi haut que les autres espèces d'oiseaux de proie qui ont les ailes plus longues à proportion du corps; leurs mouvemens brusques et impétueux répondent parfaitement à leurs habitudes farouches. Ces accipitres plument fort proprement les oiseaux, et ensuite les dépècent avant de les manger, au lieu qu'ils avalent les *souris* tout entières, dont ils rejettent souvent, par le vomissement, les peaux roulées.

* L'Epervier des Alouettes est la femelle de la *cresserelle*, mal à propos confondue, par quelques ornithologistes, avec l'espèce de notre épervier. *V.* Cresserelle, article *Faucon*.

L'Epervier brun, *Sparvius badius*, Vieill.; *Falco badius*, Lath., fig. *Illustrat. zool.* de Brown, pl. 3. Cet épervier de l'île de Ceylan, a le plumage brun sur les parties supérieures, et d'un blanc rayé de jaunâtre sur les inférieures; une bordure blanche entoure les couvertures du dessus des ailes, et une autre d'un brun lavé marque le bord extérieur des pennes; quatre bandes, d'un brun très-foncé, traversent la queue; le bec est bleu jusqu'à son extrémité, qui est noire; l'iris et les pieds sont de couleur jaune; la longueur totale est de treize pouces.

Brown a fait un dessin de cet oiseau, d'après un individu apporté de Ceylan; il l'appelle *faucon brun;* mais il se rapproche davantage des éperviers.

L'Epervier ardoisé, *Sparvius cœrulescens*, Vieill., a la tête et le corps de couleur d'ardoise; les ailes et la queue noires, avec de grandes taches blanches sous les pennes alaires, et deux larges bandes de la même couleur sur les pennes caudales; le bec est noir; les pieds sont très-longs, très-grêles et jaunes. On le trouve dans l'Amérique méridionale.

L'EPERVIER DE LA BAIE D'HUDSON. *V.* BUSARD SOUSBUSE.

L'EPERVIER BRUNOIR, *Sparvius subniger*, Vieill.; espèce fort rare à la Guyane, et, en même temps, remarquable par sa petite taille qui ne surpasse pas celle de l'EMERILLON (*V.* ce mot). Un brun noirâtre le revêt en dessus, et un gris blanc rayé de brun en dessous; une teinte grisâtre, mais sans raies, s'étend sur les joues et sur les côtés du haut du cou; le dessous de la queue est blanchâtre, avec deux bandes noires sur les deux pennes du milieu; les pieds sont d'un jaune pâle; le bec est noir à sa pointe et blanchâtre dans le reste. Je soupçonne que cet oiseau est de l'espèce de l'*épervier mal fini*.

L'EPERVIER CENDRÉ DE CAYENNE. *V.* EPERVIER PARAKOUREKÉ.

L'EPERVIER A COLLIER, *Sparvius melanoleucus*, Vieill.; *Falco melanoleucus*, Lath., fig. *Zool. ind.*, tab. 2. C'est un oiseau des Indes orientales, qui se trouve dans l'île de Ceylan, et que les Singalais appellent *karakurulgoya*.

Le dessus de la tête et du corps de cet épervier est noir, ainsi que la gorge; mais le croupion est blanc, aussi bien que le dessous du corps, les plumes des jambes, et celles qui forment les petites couvertures des ailes; les pennes des ailes et de la queue sont d'un gris argenté clair; le bec est noir; l'iris et les pieds sont du même jaune, un peu roussâtre. La couleur dominante de la femelle, est le gris argenté; elle a quelques taches noires sur les ailes, et un trait longitudinal d'un roux mordoré sur chaque plume du dessous du corps. Cette espèce est un peu plus grande que notre épervier.

L'EPERVIER COMMUN, *Sparvius nisus*, Vieill.; *Falco nisus*, Lath., fig. pl. enl. de *Buffon*, n.° 466, 467 et 472. Cette espèce est assez nombreuse dans nos pays; elle y reste, du moins en partie, pendant toute l'année; on en trouve dans la plus mauvaise saison de l'hiver, qui se réfugient dans les bois. Mais ces éperviers passent, pour la plupart, dans d'autres climats à l'approche de l'hiver. Belon avoit anciennement observé le passage de ces oiseaux dans la Propontide, et Sonnini en a rencontré, en pleine mer, des troupes nombreuses qui se dirigeoient vers la Barbarie. Au printemps ils reviennent, avec les autres oiseaux de passage, faire la guerre aux petites espèces, pour lesquelles ils sont des ennemis cruels et formidables, et dont ils font une prodigieuse destruction. Ils attaquent et saisissent aussi les pigeons isolés, et on les voit souvent chercher à les surprendre en volant autour des colombiers. C'est sur les arbres les plus élevés des forêts qu'ils établissent leur nid; leur ponte est ordinairement de quatre

ou cinq œufs blancs, et semés de mouchetures brunes, plus épaisses vers le gros bout, où elles forment une espèce de couronne.

L'épervier mâle, que l'on appelle *tiercelet d'épervier*, peut être comparé à la pie pour la grosseur du corps; sa longueur ordinaire est d'un pied; son plumage varie d'une manière très-marquée dans les différens âges, au point qu'à des yeux peu exercés, il ne paroît pas pendant sa première année le même oiseau que dans la seconde, et dans celle-ci, le même que dans la troisième. Il est, dans sa première année, d'un brun roussâtre sur les parties supérieures; d'un blanc jaunâtre, avec des taches longitudinales, irrégulières et rousses, sur les parties inférieures; les pieds sont d'un jaune sale. Le même, après sa deuxième mue, a la nuque en partie blanche, le dessus du cou roussâtre et tacheté de brun; les plumes du dos et les couvertures supérieures des ailes brunes et bordées de roussâtre; des taches blanches sur les scapulaires; les parties inférieures d'un blanc jaunâtre, avec des raies transversales roussâtres et brunes; la queue d'un gris rembruni, et traversée par six bandes brunes. Enfin lorsqu'il est parvenu à son état parfait, il est d'un cendré bleuâtre en dessus, blanc en dessous, avec des raies brunes, longitudinales sur la gorge, et transversales sur toutes les parties inférieures; la queue d'un gris cendré et traversée par des bandes d'une nuance sombre; le bec est noirâtre; la cire d'un jaune verdâtre; les pieds et l'iris sont jaunes. Longueur totale, dix pouces. La femelle est plus grande et plus grosse que le mâle; elle porte le même plumage dans son premier âge, lui ressemble encore quand il est dans sa deuxième année; mais elle n'a jamais son plumage d'un gris bleuâtre sur les parties supérieures.

Parmi les variétés de l'épervier commun, il en est une très-remarquable, et accidentelle : c'est celle dont le plumage est entièrement d'un blanc de lait, sans la plus légère apparence de raies ni de taches. Ce bel oiseau a été tué dans le Dorsetshire en Angleterre, et M. Latham l'a vu dans le cabinet de M. Davies, à Londres.

L'espèce de l'épervier commun se trouve dans presque toutes les contrées de l'ancien continent; on la rencontre depuis la Suède jusqu'en Afrique; suivant Kæmpfer, elle n'est pas moins commune au Japon, et, partout ailleurs, dans les Indes orientales. En Egypte, où ces oiseaux restent toute l'année, on en voit non-seulement dans les campagnes, mais même dans les villes.

Mauduyt conservoit deux éperviers de Cayenne, si semblables au nôtre, qu'il les regardoit comme de la même espèce;

très-légèrement variée dans son plumage par l'influence du climat. Ces éperviers de Cayenne sont de la même taille que l'épervier commun ; ils en ont tout le port et l'extérieur ; le fond de leurs couleurs est le même ; ils se ressemblent par la disposition des taches, et ils ne diffèrent que par quelques nuances, et par l'intensité de ces mêmes taches (*Encyclop. méthod.*). Si, comme il y a toute apparence, l'opinion de Mauduyt est fondée, il s'ensuit que l'espèce de notre épervier est généralement répandue dans les deux continens. On le trouve aussi au Paraguay, selon M. de Azara.

C'est un oiseau plein d'ardeur et de hardiesse ; il est néanmoins assez docile ; on l'apprivoise aisément, et l'on peut le dresser pour le vol ; il chasse bien les perdrix, les cailles, les grives, etc., et même les lièvres et les lapins. Les meilleurs éperviers pour la fauconnerie, viennent d'Espagne et d'Esclavonie.

Un bon épervier doit avoir la tête ronde, le bec gros, les yeux cavés, avec l'iris entre vert et bleu, le cou un peu long, les épaules bossues, le corps aminci vers la queue, les pennes de la queue grosses et pointues, les pieds déliés, les ongles noirs et petits ; il ne doit pas être trop haut assis, ni manquer de dispositions à devenir familier.

On dit que le jeune *épervier* a la chair tendre et assez bonne à manger. Ce qu'il y a de certain, c'est que cet oiseau adulte est de chair sèche, dure et de mauvais goût. Les *éperviers* qui passent l'hiver dans nos contrées, sont d'une maigreur excessive.

Chasse de l'Épervier. — L'on prend quelquefois les *éperviers* aux gluaux, aux filets, et aux piéges préparés pour les oiseaux.

Belon a vu, dans les environs de Constantinople, faire une chasse aux *éperviers*, qu'il décrit dans les termes suivans :

« Nous étions, dit-il, à la bouche du Pont-Euxin, où commence le détroit du Propontide ; nous étions montés sur la plus haute montagne ; nous trouvâmes un oiseleur qui prenoit des *éperviers* de belle manière ; et comme c'étoit vers la fin d'avril, lorsque tous oiseaux sont empêchés à faire leurs nids, il nous sembloit étrange voir tant de *milans* et d'*éperviers* de venir de-là par de devers le côté dextre de la mer Majeure : l'oiseleur les prenoit avec grande industrie, et n'en failloit pas un ; il en prenoit plus d'une douzaine à chaque heure ; il étoit caché derrière un buisson, au-devant duquel il avoit fait une aire unie et carrée, qui avoit deux pas en diamètre, distante environ de deux ou trois pas du buisson ; il y avoit six bâtons fichés autour de l'aire, qui étoient de la grosseur d'un pouce, et de la hauteur d'un homme ; trois de

chaque côté, à la sommité desquels il y avoit en chacun une coche entaillée du côté de la place, tenant un rets de fil vert fort délié, qui étoit attaché aux coches des bâtons, tendus à la hauteur d'un homme, et au milieu de la place il y avoit une cordelette attachée, qui répondoit à l'homme caché derrière le buisson; il y avoit aussi plusieurs oiseaux attachés à la cordelette, qui paissoient le grain dedans l'aire, lesquels l'oiseleur faisoit voler lorsqu'il avoit advisé l'*épervier* de loin, venant du côté de la mer; et l'*épervier* ayant si bonne vue, dès qu'il les voyoit d'une demi-lieue, lors prenoit son vol à ailes déployées, et venoit si roidement donner dans le filet, pensant prendre les petits oiseaux, qu'il demeuroit encré céans enseveli dedans les rets; alors l'oiseleur le prenoit, et lui fichoit les ailes jusqu'au pli dedans un linge qui étoit là tout prêt expressément cousu, duquel il lui lioit le bas des ailes avec les cuisses et la queue, et l'ayant, laissoit l'*épervier* contre terre, qui ne pouvoit ne se remuer, ne se débattre : nul ne sauroit penser de quelle part venoient tant d'*éperviers*, car étant arrêté deux heures, il en prit plus de trente; tellement, qu'en un jour un homme seul en prendroit bien près d'une centaine. Les *milans* et les *éperviers* venoient à la file, qu'on advisoit d'aussi loin que la vue se pouvoit étendre. » (*Hist. nat. des Oiseaux*, pag. 128.)

*L'Epervier a demi-collier roux, *Sparvius semi-torquatus*, Vieill., a vingt pouces un quart de longueur totale, dont neuf pouces et demi appartiennent à la queue. Les plumes du dessus de la tête ont un trait transversal noirâtre sur un fond blanc; celles du demi-collier qui, passant par la nuque, va d'une oreille à l'autre, sont roussâtres et terminées de brun; le reste de la tête est noirâtre; cette teinte, rayée de roussâtre, s'étend sur toutes les parties supérieures; le devant du cou, la poitrine et les jambes ont des bandelettes noirâtres en forme d'ondes sur un fond blanc; le ventre est de cette couleur, avec des taches noirâtres sur sa partie inférieure; les plumes du dessous des ailes sont variées de noirâtre et de blanc; les pennes de la queue ont, sur un fond presque noir, des bandes blanches interrompues et transversales; le tarse est jaunâtre; l'iris gris; la cire d'un vert noirâtre; le bec brun et d'une teinte plus claire à sa pointe. Il se trouve au Paraguay.

L'Epervier a cou roux, *Sparvius ruficollis*, Vieill. Cet oiseau, de la taille de notre épervier, est d'un roux ardent sur la gorge, le devant du cou et sur le haut de la poitrine; rayé en travers de blanc et de noir sur les parties postérieures; d'un roux obscur sur la tête, sur le dessus du cou et du corps; la queue est grise en dessous avec quelques taches isolées,

étroites et blanches; les pieds sont d'un rouge orangé; la mandibule supérieure est noire; l'inférieure jaune. Il se trouve dans l'Amérique méridionale.

L'ÉPERVIER GABAR, *Sparvius gabar*, Vieill.; *Falco gabar*, Lath. fig. *Hist. nat. des Oiseaux d'Afrique* de Le Vaillant, n.° 13.

Kolbe avoit assuré que l'*épervier commun* se trouvoit dans les terres de la pointe australe de l'Afrique (*Description du Cap de Bonne-Espérance*, tom. 3, pag. 167), et, d'après son témoignage, tous les auteurs d'ornithologie, Buffon lui-même, ont écrit que l'espèce de notre *épervier* se répandoit jusqu'à l'extrémité de l'Afrique. C'est une erreur qui n'a point échappé aux observations de Levaillant; il assure que l'*épervier* ordinaire n'existe point au Cap de Bonne-Espérance, et que cet oiseau y est remplacé par le *gabar*; c'est le nom que ce voyageur célèbre donne à une espèce d'*épervier* que l'on ne rencontre pas même aux environs du Cap, et qu'il faut aller chercher dans l'intérieur du pays, vers les montagnes de neige.

Le *gabar* est de la grosseur du milan; sa queue est plus courte que celle de notre *épervier*, et le bout des pennes qui la composent est coupé carrément. Son plumage est brun sur le corps et gris bleuâtre en dessous, à l'exception du ventre et des jambes qui sont rayés de brun sur un fond blanc. Les couvertures supérieure et inférieure de la queue sont blanches, et les pennes brunes, traversées par des bandes d'une teinte plus foncée. L'iris est d'un jaune vif; la membrane du bec et les pieds sont d'un beau rouge; le bec et les ongles sont noirs.

Dans cette espèce, la femelle, d'un tiers plus grande que le mâle, lui ressembleroit entièrement du reste, si la couleur rouge de ses pieds et de la base de son bec n'avoit un peu moins d'éclat. Elle pond ordinairement quatre œufs blancs, dans un nid formé de racines et de rameaux, garni en dedans de plumes, et placé sur de grands arbres. L'oiseau jeune a des plumes brunes et d'autres bleuâtres, parsemées sur le dos et la poitrine; des raies fauves varient le blanc du dessous de son corps.

Il est aisé de s'apercevoir, au surplus, que le *gabar* ne diffère pas beaucoup de notre *épervier*, ni par les formes, ni par la distribution des couleurs de son plumage, et qu'il n'est pas impossible que ce soit la même espèce, légèrement modifiée par l'influence du climat.

L'ÉPERVIER A GORGE CENDRÉE, *Sparvius gilvicollis*, Vieill., est d'un gris bleuâtre sur toutes les parties supérieures; cendré sur la gorge, rayé en travers de brun et de blanc sur le

devant du cou et sur les parties postérieures; quatre lignes blanches, étroites et transversales, se font remarquer sur le dessous des pennes caudales; le bec est brun; les pieds sont jaunes; la queue est d'une longueur médiocre. Taille de notre épervier.

* L'EPERVIER GOO-ROO-WANG, *Sparvius lunulatus*, Vieill.; *Falco lunulatus*, Lath. Tel est le nom que les habitans de la Nouvelle-Hollande ont imposé à cet oiseau de proie, qui a onze pouces de long; le bec bleu; les pieds jaunes; le front fauve; toutes les parties supérieures brunes, ainsi que les ailes et la queue; la gorge et tout le dessous du corps jaunâtres: cette couleur remonte vers l'œil et prend la forme d'un croissant, qui s'étend sur chaque côté et en dessous de l'œil; la poitrine a de nombreuses taches brunes; les jambes sont rayées finement de cette même couleur; la queue est longue et les ailes en repos ne s'étendent pas au-delà de sa moitié.

* Le GRAND EPERVIER DE CAYENNE, *Sparvius major*, Vieill.; *Accipiter cayennensis major*, Daudin; est d'un tiers plus grand que l'épervier d'Europe. Il a, dans sa jeunesse, tout le dessus du corps d'un brun clair, avec du roussâtre sur le bord des plumes; le dessous du corps blanc et tacheté de lignes oblongues d'un brun roussâtre; la queue rayée en travers de brun foncé sur un fond plus clair; son plumage, dans un âge plus avancé, est en dessus d'un brun très-foncé avec fort peu de roussâtre sur le bord des plumes; blanc en dessous avec quelques traits bruns au haut de la gorge et sur les côtés du cou; quelques taches brunes, oblongues sur les faces, et des raies brunes et transversales sur les plumes des jambes; la queue est d'un brun foncé, et rayée en travers d'une nuance encore plus chargée.

L'EPERVIER A GROS BEC, *Sparvius magnirostris*, Vieill.; pl. D 18, tom. 2 de ce Dictionnaire; *Falco magnirostris*, Lath. Il est un peu plus gros, et d'une forme de corps plus ramassée que l'*épervier commun*; il a aussi le bec plus gros et plus long; les jambes plus courtes.

Les descriptions que nous avions de cette espèce, la figure même de la planche enl. de Buffon, pèchent en plusieurs points, parce qu'elles n'ont eu pour modèles que des dépouilles préparées, et par conséquent altérées. Celle qui suit, a été faite par Sonnini, sur un individu fraîchement tué: le bec est noir, la cire d'un jaune orangé; la peau des joues dénuée de plumes, jaune et parsemée de longs poils noirs; la pupille noire; l'iris d'un jaune citron; le dessus de la tête et du cou d'un cendré bleuâtre; cette couleur s'étend sur le dessus du corps, mais elle est moins foncée;

les plumes du dos et les couvertures supérieures des ailes sont terminées de rougeâtre; le dernier rang des grandes couvertures est noirâtre, avec des ondes rougeâtres; les grandes pennes sont d'un cendré brunâtre très-foncé à l'extérieur sur une partie de leur longueur, rougeâtres et rayées transversalement de noir sur le reste, et noirâtres à l'extrémité; les pennes secondaires d'un cendré obscur, rayées de noirâtre avec une large bordure blanche à l'intérieur; les couvertures supérieures de la queue rayées de blanc et de noirâtre; les pennes ont de larges bandes transversales, noires et d'un gris rougeâtre; les plumes de la gorge sont cendrées et bordées de blanc jusquà leur moitié; au bas de la gorge est un demi-collier cendré, bleuâtre; le dessous du cou gris et ondé de fauve terne; la poitrine rayée de cette couleur et de blanc; le ventre, avec des bandes transversales d'un gris cendré sur un fond blanc; le tarse est d'un jaune orangé, et les ongles sont noirs.

On ne rencontre l'*épervier à gros bec* que dans les grands bois de la Guyane; il ne m'y a pas paru commun; il se nourrit principalement de souris et de scorpions. C'est donc une espèce utile, que nos colons ont intérêt de ménager.

L'EPERVIER BICOLOR, *Sparvius bicolor*, Vieillot, se trouve à Cayenne; le brun et le blanc sont les seules couleurs qui règnent sur son plumage; la première domine sur toutes les parties supérieures; l'autre sur les inférieures, et est encore indiquée par des taches sur les côtés et sur le dessus du cou; les pennes des ailes ont en-dessous une multitude de bandes transversales alternatives de ces deux couleurs; sept se font encore remarquer sur la queue, dont trois sont blanches et quatre brunes. Le bec est noir; les pieds sont jaunes. Taille de l'*épervier d'Europe*.

L'EPERVIER A LONGUE QUEUE, *Sparvius macrourus*, Vieill.; *Falco macrourus*, Lath., fig. dans les *Nouveaux commentaires de l'Acad. de Pétersbourg*, planches 8 et 9. Espèce des âpres climats de la Russie septentrionale et de la Sibérie, observée par J. G. Gmelin et par Lepechin. Elle est longue d'un pied, cendrée sur le corps et blanche dessous; le bec est noirâtre, sa membrane jaune et une portion de sa base verte. L'attribut distinctif de cette espèce est la longueur de la queue, qui a 9 pouces de longueur à elle seule.

Les savans voyageurs qui ont pris la peine de décrire cet *épervier*, ne disent rien de ses habitudes.

L'EPERVIER DE MADAGASCAR. *V*. AUTOUR GRIS A VENTRE RAYÉ.

L'EPERVIER MALFINI, *Sparvius striatus*, Vieill., pl. 14 des Oiseaux de l'Amér. sept., se trouve aux grandes An-

tilles, où il est rare. Les colons de Saint-Domingue l'appellent *malfini* et joignent à ce nom, l'épithète de *petit*, pour le distinguer d'un émérillon qu'ils nomment simplement *malfini*. Ce petit épervier n'est pas plus gros que le *grive de vigne*, et sa longueur totale n'excède pas neuf pouces ; un brun uniforme couvre toutes les parties supérieures, les ailes et la queue sur lesquelles on remarque plusieurs bandes transversales d'une nuance plus claire; la gorge et le ventre sont d'un blanc sale ; le devant du cou et la poitrine d'un roux clair ; quelques traits bruns se font remarquer sur les plumes des joues et de la gorge, et des lignes transversales sur les parties postérieures ; les couvertures inférieures de la queue sont blanches, avec une légère nuance rousse ; le bec est noir ; l'iris et les pieds sont jaunes.

L'Epervier marin. Dénomination impropre, donnée par quelques-uns au Fou. *V.* ce mot.

L'Epervier milleraies, *Sparvius lineatus*, Vieill.; *Falco fuscus*, Lath., fig. *Illustrat.* de Miller, tab. 18. Miller rapporte que cet oiseau se trouve en Amérique, mais sans dire dans quelle partie. Il l'a nommé *épervier brun*, et les ornithologistes ont adopté cette dénomination. On a cru devoir la changer, tant à raison de la multitude de raies dont cet oiseau est couvert, que pour éviter qu'on ne le confonde avec un autre *épervier brun* de l'île de Ceylan. *V.* ci-dessus

L'*épervier rayé* a la taille de l'espèce commune : tout est raies sur son plumage ; celles de la tête sont blanches et celles du corps sont noires, sur un fond cendré, brun en dessus et blanchâtre en dessous ; il y a, en outre, quatre bandes d'un brun foncé sur la queue, dont le fond est d'un brun plus clair ; le bec est cendré ; les pieds sont jaunes et les ongles noirs. La femelle est encore plus *rayée* que le mâle.

L'Epervier minulle, *Sparvius minullus*, Vieill.; *Falco minullus*, Lath., *Hist. nat. des Oiseaux d'Afrique*, par Levaillant, n.° 34. Ce nom de *minulle* indique la petite taille de l'oiseau; il ne surpasse pas le *merle* en grosseur ; mais son courage, son intrépidité et son audace sont beaucoup au-dessus de ses dimensions, et même de ses forces. Il ne souffre dans son voisinage aucune *pie-grièche* ; il les contraint à fuir, et il ne redoute pas même d'attaquer les *milans* et les *buses*, oiseaux poltrons, à la vérité, mais dont la masse et les armes pourroient lui en imposer. Les *corbeaux* sont principalement les objets de sa colère ; il les chasse avec acharnement en jetant un cri approchant de celui de la *cresserelle*. La femelle est près du double plus grosse que le mâle, et elle n'en diffère dans son plumage que par des nuances moins foncées. La ponte est de cinq œufs, dans un nid assez mal travaillé avec des ra-

meaux flexibles, sur lesquels sont posées des feuilles et de la mousse.

Les parties supérieures du *minulle* sont brunes, et les inférieures blanches ; la poitrine est traversée par des raies brunes, et le ventre par des bandes de la même couleur, qui s'étendent sous les ailes ; le bec est noir, l'iris orangé ; la membrane du bec et les pieds sont jaunes, et les ongles noirs.

C'est vers la pointe australe de l'Afrique, depuis le Gamtoas en remontant dans le pays des Cafres, que Levaillant a observé cette petite espèce d'*épervier*.

*L'Epervier moucheté, *Sparvius guttatus*, Vieill. Nous devons à M. de Azara la connoissance de cet oiseau de proie qui se trouve au Paraguay. Il a seize pouces de longueur totale, dont la queue en tient sept un quart ; la tête est marbrée de blanc et de brun noirâtre ; le reste des parties supérieures, jusqu'à la queue, est brun et rayé de franges d'une nuance plus claire, et de roussâtre sur les plumes qui recouvrent en dessus les ailes et la queue ; on remarque une tache blanche triangulaire à quelque distance de l'extrémité de toutes les plumes du cou et des scapulaires ; la queue est couverte de bandes noirâtres et d'un brun clair ; toutes les parties inférieures sont blanches avec des mouchetures noirâtres, si ce n'est sur le ventre ; ces mêmes mouchetures se voient encore sur le fond roussâtre des plumes des jambes et des couvertures inférieures des ailes ; les pennes alaires ont, en-dessous, des bandes blanchâtres et brunes ; l'iris, le bord des paupières et le tarse sont jaunes ; le bec est d'un bleu foncé.

Cette espèce fait son nid sur les arbres, et le compose de petites bûchettes. Sa ponte est de deux œufs blancs.

* L'Epervier noir et blanc, *Sparvius melanoleucus*, Vieill., se trouve au Paraguay. Un très-beau blanc couvre la gorge, le devant du cou, le dessous du corps et les couvertures inférieures des ailes, sur lesquelles on remarque quelques taches arrondies ; cette même couleur blanche, mêlée d'un peu de brun, forme un demi-collier sur la nuque, en passant sous l'œil ; les plumes de toutes les parties supérieures sont noires avec du blanc à leur racine ; cette couleur indique cinq bandelettes étroites et transversales sur les pennes caudales, dont l'une est à l'extrémité ; les pennes des ailes sont aussi variées de blanc à l'extérieur ; le bec est noir ; la cire d'un vert bleuâtre ; l'iris de couleur de cannelle, et le tarse jaune. Longueur totale, vingt pouces un quart, dont la queue tient neuf pouces 3 lignes.

L'Epervier parakoureké, *Sparvius cinereus*, Vieill., nommé par les créoles de la Guyane *pagani gris*, et par les naturels

parakoureké. Il est un peu plus grand que l'*épervier commun*; entièrement d'un gris cendré, auquel se mêlent, sous le ventre, des traits blancs, qui font paroître cette partie d'un cendré clair; deux larges barres blanches font ressortir le noir de la queue, dont chaque penne est terminée en dessous par une tache cendrée; les pieds sont d'un rouge assez vif, et le bec, aussi bien que les ongles, sont noirs.

L'EPERVIER PIE. *V*. BUSARD TCHOUG.

L'EPERVIER DES PIGEONS, figuré dans Catesby, tom. 1, pl. 3, a été décrit d'après cette figure; mais, comme elle n'est nullement correcte, il en est résulté que l'on a donné mal à propos cet oiseau pour un *épervier*, tandis que c'est réellement un faucon de la section des *cresserelles*, ainsi que je l'ai prouvé dans mon Histoire des Oiseaux de l'Amérique septentrionale. *V*. à l'article FAUCON, la CRESSERELLE DES PIGEONS.

Le PETIT EPERVIER. Catesby a donné, sous ce nom, la figure de la *cresserelle æsalon*. *V*. le genre FAUCON.

Le PETIT EPERVIER DE CAYENNE. *V*. EPERVIER BRUNOIR.

L'EPERVIER PYGMÉE, *Sparvius minutus*, Vieill., se trouve à Cayenne. Il est brun sur toutes les parties supérieures, sur les ailes et la queue; blanchâtre sur la gorge et le devant du cou; rayé de brun en travers sur toutes les parties postérieures; tacheté de cette même teinte en dessous des pennes caudales, où les taches forment des bandes transversales et interrompues; son bec est noir; ses pieds sont jaunes; sa longueur est de sept pouces environ.

L'EPERVIER TRICOLOR, *Sparvius tricolor*, Vieillot., se trouve dans l'Amérique méridionale. Il est brun en dessus et sur les ailes; blanc sur toutes les parties inférieures. Cette couleur y est coupée en travers par des raies rousses; les pennes de la queue ont en dessous quatorze raies transversales brunes et blanches; le bec est noirâtre; les pieds sont jaunes. Taille de l'EPERVIER MINULLE.

L'EPERVIER A QUEUE D'HIRONDELLE. C'est, dans Catesby, le MILAN DE LA CAROLINE.

L'EPERVIER RAMAGE. C'est ainsi que les fauconniers désignent l'*épervier* dans son état sauvage.

L'EPERVIER RAYÉ. *V*. EPERVIER MAL FINI et EPERVIER MILLERAIES.

L'EPERVIER ROYAL. Qualification donnée en fauconnerie à l'épervier qui est dressé et instruit à la chasse du vol.

L'EPERVIER A SERPENS. C'est le *milan* de la Caroline.

* L'EPERVIER A SOURCILS BLANCS, *Sparvius superciliaris*; Vieill. Plumes de l'occiput terminées en pointe; celles du dessus de la tête presque blanches et noirâtres à leur extré-

mité ; côtés de la tête noirs ; front blanc, ainsi qu'une bande qui passe sur l'œil, et s'étend jusqu'à l'occiput ; dessus du cou, dos et couvertures supérieures des ailes bruns, avec une bordure étroite roussâtre sur celles-ci et blanchâtre sur les autres plumes ; croupion blanc avec quelques mouchetures; gorge et devant du cou blancs; un rang de plumes noires sur le haut de cette dernière partie ; poitrine blanchâtre, avec quelques mouchetures cordiformes, roussâtres au milieu et noirâtres sur les bords ; ventre blanc ; plumes des jambes rayées transversalement de roux ; premières pennes des ailes d'un blanc teinté de roux sur plus de la moitié de leur longueur, ensuite noirâtres, avec un peu de blanc à leur pointe ; les autres pennes bleues ; queue mélangée de blanc et de roux, avec du brun vers les deux tiers de sa longueur, et quatre ou cinq bandes transversales noirâtres ; dessous de l'aile blanchâtre, avec quelques taches en forme de flèches, et des traits d'un roussâtre obscur ; bec noir à son crochet, bleu céleste dans le reste ; cire et pieds jaunes ; queue étagée ; longueur totale, quinze pouces, dont la queue en tient six et demi. M. de Azara a observé un individu de la même espèce, lequel différoit du précédent en ce qu'il avoit les sourcils à peine apparens, et variés de brun noirâtre et de roux ; le croupion d'un blanc roussâtre, couvert de taches en forme de cœur ; les grandes pennes des ailes d'un brun clair à leur pointe, avec des bandes transversales de cette même nuance, et noirâtres ; le devant du cou jusqu'à la poitrine tacheté de noirâtre sur un fond blanc sale. Ces oiseaux se trouvent au Paraguay. De nouvelles observations décideront si ce sont réellement des *éperviers*.

L'Epervier tacheté. Variété accidentelle de l'espèce commune de l'*épervier* : elle avoit été envoyée, du pays de Marienbourg, à Klein, qui l'a indiquée. *Voyez* l'Epervier commun.

L'Epervier tête grise, *Sparvius cirrocephalus*, Vieill. ; *Falco nisus*, Var., Lath., se trouve à la Nouvelle-Hollande. Longueur, dix-sept pouces ; bec d'un bleu pâle ; iris et pieds jaunes ; dessus de la tête d'un gris cendré ; dessus du cou roux ; dos et ailes d'un gris foncé, presque noir ; gorge et devant du cou de couleur rousse ; la poitrine et le ventre d'un blanc terne, avec des raies transversales rousses et nombreuses ; queue longue, blanche en dessous, avec trois bandes blanches assez éloignées l'une de l'autre.

L'Epervier tachiro, *Sparvius tachiro*, Vieill. ; *Falco tachiro*, Lath., fig. dans l'*Hist. nat. des Oiseaux d'Afrique*, par Levaillant. Les grandes et épaisses forêts qui bordent le Queur-Boom et celles d'Anteniquoy, dans l'intérieur des

terres du Cap de Bonne-Espérance, recèlent le *tachiro*, et Levaillant est allé l'y observer. Cet oiseau de rapine est gros à peu près comme notre *autour*, et conformé comme notre *épervier*, si ce n'est qu'il a le tarse plus court, les ailes plus longues et coupées différemment. Son plumage a des teintes sombres ; c'est en dessus un mélange de brun noirâtre, avec un peu de roux, et en dessous, du blanc fortement chargé de roussâtre et parsemé de taches brunes plus ou moins foncées, rondes ou en demi-cercle, et prenant la forme d'un cœur sur les plumes des jambes. Chacune des plumes des couvertures supérieures des ailes a une bordure d'une teinte plus claire que celle du fond; l'iris a la couleur de la topaze ; le bec est bleuâtre ; les pieds sont jaunes, et les ongles noirs. La femelle, plus grosse que le mâle, a plus de roux et moins de taches sur son plumage. Dans le nid, les petits sont revêtus d'un duvet roussâtre.

Cet *épervier*, d'un naturel sauvage et cruel, ne quitte jamais ses retraites obscures et silencieuses; jamais il ne se montre dans la plaine ni dans les lieux découverts. Il pousse des cris aigus et discordans, *cri-cri*, *cri-cri-cri*, *cri-cri*, qui augmentent la sorte de terreur dont on ne peut se défendre lorsqu'on pénètre dans les hautes forêts, dont les échos répètent ces lugubres clameurs. La chair sanglante est sa nourriture ordinaire, surtout celle des petits oiseaux, dont il fait une grande consommation, car il est très-vorace. Son aire, placée sur les arbres les plus élevés, est formée de rameaux souples, et tapissée de plumes à l'intérieur ; la femelle y dépose trois œufs blancs, et variés de quelques taches roussâtres.

L'Epervier a ventre roux, *Sparvius rufiventris*, Vieill.; *Falco rufus*, Lath.; par les naturels de la Guyane *vüe vüe*, et par les Créoles *pagani roux*. Il est aussi grand, mais plus gros que l'*épervier commun*, et son bec approche beaucoup de celui de l'*épervier à gros bec*. Son plumage est en dessus d'un brun foncé, qui est mêlé de cendré sur la tête et le cou, et roux en dessous, à l'exception du milieu de la gorge et du dessous de la queue, qui sont d'un blanc sale. Le bec est noirâtre ; les pieds sont jaunes et les ongles noirs.

Cette espèce est commune à la Guyane : Sonnini a remarqué qu'elle se tenoit de préférence dans les savanes, où elle trouve une pâture plus abondante en reptiles dont se compose le fond de sa nourriture.

Ce savant (*Traduct. de l'Hist. des Oiseaux du Paraguay*) rapproche de cet accipitre l'*épervier bleuâtre* de M. de Azara. En effet ces deux oiseaux ont des rapports ; celui-ci est d'un bleu terreux foncé sur la tête, du même bleu, mais

plus clair en dessus du corps et en dessous jusqu'au ventre qui est d'un roux blanchâtre; les plumes des jambes et les couvertures inférieures des ailes sont d'un roux plus foncé ; les petites couvertures supérieures et les barbes extérieures des pennes ont des bandes noirâtres ; le dessous de la queue et ses couvertures inférieures sont d'un bleu sale, avec des bandelettes d'une teinte plus foncée.

EPERVIERS-AUTOURS. — L'Autour, proprement dit *Sparvius palumbarius*, Vieill. ; *Falco palumbarius*, Lath., pl. enl. de Buff., n.° 41 ; en latin moderne, *Astur*, mot qui, de même que les dénominations françaises et italiennes, viennent d'*Asterius*, nom que les Grecs donnoient anciennement à cet oiseau. Or ce nom grec *asterias*, c'est-à-dire *étoilé*, est une description abrégée de l'*autour*, dont le plumage est couvert de grandes mouchetures semblables à de petites étoiles. Cette interprétation me paroît mieux fondée que celle de quelques fauconniers, qui prétendent trouver l'origine de la désignation d'*étoilé*, par laquelle Aristote a distingué l'autour, dans l'apparence d'une étoile que l'on remarque, disent-ils, dans chacun des yeux de cet oiseau. (*Voyez* la *Fauconnerie* de Charles d'Arcussia, *p.* 297.)

L'*autour* a des traits nombreux de ressemblance avec l'*epervier*, mais il est beaucoup plus grand et plus épais ; sa tête est plus grosse et son bec plus robuste et plus crochu ; ses yeux sont plus enfoncés, moins grands, proportion gardée, et placés moins haut ; ses pieds et ses doigts moins allongés et moins grêles, ses serres plus fortes et plus aiguës. Sa tête, comme celle de l'*épervier* et de l'*aigle*, est aplatie en dessus, et diminue insensiblement d'épaisseur jusqu'à l'origine du bec ; il a le cou plus long, relativement à sa taille, que celui du *grand-aigle*, et la langue large, épaisse et charnue. Cet oiseau a aussi quelques rapports avec le *gerfaut*, et des naturalistes ont pris l'un pour l'autre ; cependant, outre quelques différences dans les formes et les couleurs, il sera toujours très-aisé de distinguer ces oiseaux, dans la longueur des ailes et dans la conformation du bec ; car l'autour a les pieds d'un beau jaune, et le *gerfaut* les a pâles et bleuâtres.

Dans cette espèce d'oiseaux de proie, plus que dans toute autre, il existe une disparité remarquable de grandeur entre le mâle et la femelle. Celle-ci, qui égale en grosseur un gros chapon, est au moins d'un tiers plus grosse que le mâle. La disproportion en longueur n'est pas si forte ; le mâle n'a que trois pouces de moins que la femelle, dont la longueur mesurée du bout du bec à celui de la queue, est d'un pied dix pouces. Quant aux couleurs, elles sont à très-peu près les mêmes sur le plumage du mâle et de la femelle ; mais la dif-

férence de l'âge les fait singulièrement varier dans l'un et dans l'autre. Pendant cinq ou six semaines après leur naissance, ces oiseaux sont d'un gris-blanc ; ils prennent ensuite du brun sur tout le dos, le cou et les ailes. Le ventre et le dessous de la gorge changent moins, et sont ordinairement blancs ou blancs jaunâtres, avec des taches longitudinales aussi brunes dans la première année, et des bandes transversales brunes dans les années suivantes ; le bec est d'un bleu sale, et la membrane qui en couvre la base est d'un bleu livide ; les tarses sont dénués de plumes, et les doigts sont d'un jaune foncé ; les ongles sont noirâtres, et les plumes de la queue, qui sont brunes, ont plusieurs raies transversales fort larges, d'un gris sale. Le mâle a sous la gorge, dans cette première année d'âge, les plumes mêlées d'une couleur roussâtre, ce que n'a pas la femelle à laquelle il ressemble par tout le reste, à l'exception de la grosseur qui, comme on l'a dit, est de plus d'un tiers au-dessous.

Cette description des autours, avant leur première mue, c'est-à-dire pendant leur première année, est d'un grand observateur, de Buffon, qui a fait nourrir long-temps à Montbard un mâle et une femelle de cette espèce.

Lorsqu'il a subi ses deux premières mues, l'autour est d'un brun profond et tirant au bleuâtre sur la tête, le haut du cou, le dos, le croupion, les ailes et sous la queue ; il reste un peu de blanc du premier âge derrière la tête, et par taches clair-semées sur le côté intérieur des pennes des ailes : il y a aussi des raies blanchâtres sur le fond brun des joues ; mais toutes les parties inférieures sont toujours blanches, avec des bandes transversales d'un brun foncé, et accompagnées d'une pointe également brune qui, s'étendant le long de la tige de chaque plume, présente à peu près la forme d'un fer de lance, et en quelque sorte des étoiles. Les yeux noirs, dans le jeune âge, prennent du rouge après la première mue, et deviennent d'autant plus rouges que l'oiseau est plus âgé. Les pieds et les doigts sont jaunes, et les ongles noirs.

La femelle est, à la même époque, brune, sans aucune nuance bleuâtre, et variée de taches longitudinales très-fines sur les parties supérieures, avec des ondes d'un brun-noir sur la gorge.

La variété du plumage de l'autour, pendant ses premières années, et la disproportion de la taille du mâle et de la femelle, ont donné lieu à des espèces purement nominales ; tels sont le *gros busard* de Brisson (*falco gallinarius*, Lath. pl. 72 de Frisch) ; la *buse variée*, Frisch, pl. 73. MM. Savigny et Cuvier me paroissent fondés à rapprocher le *faucon gentil* et le *busard* de la planche enluminée de Buffon, n.° 423. M.

Cuvier lui rapporte encore le *falco gyrfalco*. La variété la plus remarquable est celle de l'*autour blanc*, dont la couleur est en effet toute blanche. C'est un gros et bel oiseau plus facile à dresser, mais plus foible que les autres. On le trouve en Orient, où il est assez rare pour être considéré comme un présent digne d'être offert à un souverain. On voit, parmi les variétés accidentelles, des individus qui ont le corps d'un blanc pur ou blanchâtre ; chez d'autres, le corps est ou nuancé de blanc, de brun et de jaune, ou avec des taches blanches régulières et irrégulières, particulièrement à la base et sur le bord des couvertures alaires ; quelques - uns sont d'une couleur pâle et éteinte, avec des marques blanches ; d'autres, enfin, ont sur la queue des bandes brunes si peu prononcées, qu'elle paroît n'être que d'une seule couleur.

Il n'y a pas moins de différence dans la grandeur des autours que dans leurs couleurs, et ces disparités ont été observées depuis long-temps par les personnes qui font un art ou un amusement de l'éducation de ces oiseaux pour la chasse du vol : ce sont des indices qui dirigent dans le choix des autours propres à cette chasse. Ceux d'Arménie et de Perse tiennent le premier rang; et comme il est difficile de s'en procurer, on en voit fort rarement en Europe; ils surpassent les autours de toutes les autres races en grosseur, en beauté, en force et en courage ; ils ont la tête grande, le cou gros et tout le corps fort emplumé; ceux d'Arménie ont les jambes blanches, et pour l'ordinaire les yeux verts ; cependant l'on préfère ceux dont les yeux et le dos sont noirs. Les autours de Perse ont les yeux clairs, concaves et enfoncés. Après ces deux races distinguées, vient celle de la Grèce ; la tête de ces oiseaux est grande et leur cou gros, mais peu couvert de plumes, tandis qu'ils en ont beaucoup sur les autres parties. Ceux d'Afrique ne sont point estimés ; ils ont le dos noir, et ils deviennent roux en vieillissant. En Sardaigne, ils ont les pennes de l'aile noires, les jambes courtes, les pieds longs et d'une couleur pâle. Ils sont d'une grosseur moyenne en Dalmatie ; il y en a quelques-uns de noirs, quelques autres de blonds, et d'autres ont des plumes d'un roux vif ; leur bec est plus prolongé que dans les autres races, plus épais et plus aigu à sa pointe ; leurs pieds sont plus grands, et la face interne de leurs jambes est aplatie comme la paume de la main, au lieu que les autres races ont cette partie arrondie. Ces autours dalmates ont une grande valeur aux yeux des fauconniers, et les mâles, quoique beaucoup plus petits, ne sont pas moins estimés que les femelles. Les grands autours de Calabre sont d'une qualité très-inférieure ; ils ont néanmoins de la force et de la fierté : ils sont propres à la chasse du lièvre ; leur plumage varie, mais la forme de leur corps est plus allongée que dans les autours des autres pays.

On en trouve aussi de fort grands dans les Apennins et les Alpes; mais leur indocilité les fait généralement écarter des fauconneries. L'on en voit dans les montagnes de Suisse de très-grands, que l'on appelle *wockltabitch*. Ces oiseaux sont peut-être plus communs en Allemagne qu'ailleurs; c'est aussi le pays où l'on s'en sert le plus fréquemment. Ils sont moins communs et moins beaux en France; enfin, cette espèce est répandue en Perse, en Arménie, en Grèce, en Afrique, en Suisse, dans les Apennins et les Alpes; dans les pays du Nord, en Suède, en Danemarck, en Pologne, en Islande, en Russie, près du lac Baïkal, où les Calmouques les élèvent et les instruisent, etc., etc. On les retrouve même dans les parties septentrionales de l'Amérique; mais là ils ont subi quelques modifications. Tous ces oiseaux sont-ils réellement des variétés de notre autour, et appartiennent-ils à son genre? c'est ce que j'ai peine à croire. (V.)

Partout les autours préfèrent pour leur demeure les montagnes et les forêts; ils construisent leur aire sur les plus grands arbres, et ils y déposent quatre ou cinq œufs tachés de fauve sur un fond d'un blanc bleuâtre. Leur cri est fort rauque et finit toujours par des sons aigus, très-désagréables.

Chasse à l'autour. — On prend souvent les *autours* aux *nappes à alouettes*. L'on se sert aussi avec beaucoup de succès de quatre filets de neuf ou dix pieds de hauteur, qui renferment un espace de la même étendue en longueur et en largeur. Au centre de cet espace, l'on met un *pigeon* blanc, afin qu'il soit vu de plus loin; l'*autour* arrive obliquement et s'empêtre dans les filets; mais ces entraves ne l'empêchent pas de dévorer le *pigeon*, et il ne fait de grands efforts pour s'en débarrasser que quand il est repu.

Les fauconniers distinguent les oiseaux de chasse en deux classes; savoir: ceux de la *fauconnerie* proprement dite, et ceux qu'ils appellent de l'*autourserie;* et dans cette seconde classe, ils comprennent non-seulement l'*autour*, mais encore l'*épervier*, les *buses*, etc. Cette distinction est ancienne, car les Romains avoient aussi l'*ars falconaria* et l'*ars accipitraria*. L'*autourserie* est donc l'art d'élever et de dresser les *autours* pour la chasse du vol; et celui qui en fait profession se nomme *autoursier*.

On compte les autours au nombre des oiseaux de *basse volerie*, et qui sont de *poing* et non de *leurre*, parce qu'ils ne chassent pour l'ordinaire que les *perdrix* et les autres oiseaux qui ne s'élèvent pas fort haut, et qu'ils fondent sur le poing dès qu'ils sont *réclamés*.

Le mâle de cette espèce, comme celui des autres oiseaux de proie, s'appelle *tiercelet*. Le *niais* est celui qui n'est pas encore sorti du nid; le *branchier* commence à voler de bran-

che en branche ; le *passager* se prend au filet, et le *fourcheret* est d'une taille moyenne. Il y a encore le *demi-autour*, dont la grosseur est moyenne entre le *tiercelet* et la femelle de la race commune ; les autoursiers font peu de cas de ce petit oiseau, qui est toujours maigre et mauvais chasseur ; aussi l'appellent-ils *peu prenant*.

On ne doit pas enlever du nid l'*autour niais*, avant que ses plumes naissantes commencent à prendre une teinte noire, et que les pennes de sa queue aient atteint la moitié de leur longueur. On le nourrit de moineaux et autres petits oiseaux vivans, que l'on a soin de plumer, de peur qu'il ne s'*empelotte*, c'est-à-dire que ne pouvant digérer les plumes, ni les rendre par le vomissement, il ne soit en danger d'en être suffoqué. On le met en lieu chaud et sec, et dès qu'il commence à se percher, on le tient quelquefois sur le poing, afin de l'accoutumer à se laisser manier. Il est bon aussi de l'habituer au bruit, et pour cela, on fera bien de le garder à la cuisine, où il prendra l'habitude de voir sans cesse des hommes et des chiens. C'est de cette précaution assez en usage, que l'on a appelé les autours *cuisiniers* : d'autres veulent que ce surnom ait été donné à ces oiseaux, parce qu'étant bons chasseurs, ils fournissent abondamment la cuisine de gibier.

Les *branchiers*, plus forts que les *niais*, sont aussi beaucoup meilleurs ; mais leur éducation demande de la patience, et il faut se garder de les rebuter ; mal à propos on penseroit les accoutumer aux exercices auxquels on les destine par la contrainte ou par la faim ; l'on ne feroit que leur ôter le courage et la gaîté. Il est essentiel de les mener à la chasse de bonne heure ; dès le mois d'août, on leur fera voler par jour un perdreau, qu'on leur laissera manger, après lui avoir arraché les grandes plumes ; et en septembre, deux ou trois ; mais toujours par un temps frais, car le chaud les décourage. Avec ces ménagemens, les *niais* et les *branchiers* seront de bons oiseaux de vol pour l'hiver. On ne doit pas leur mettre le *chaperon* (c'est le morceau de cuir dont on couvre la tête des oiseaux de leurre); encore bien moins leur faire connoître la volaille et les pigeons, qu'ils ne manqueroient pas d'aller chercher dans les fermes, de préférence à tout autre oiseau.

Si on réussit à se procurer des *passagers*, l'on usera, pour les rendre doux et dociles, de plus de ménagemens encore qu'à l'égard des *niais* et des *branchiers*. On peut les *chaperonner* comme les faucons, et les dresser au *leurre*, car ils y viennent fort bien. En tout point, ce sont les meilleurs autours pour la chasse, mais particulièrement dans les pays de coteaux, où il y a des arbres, sur lesquels ils savent se poser

fort à propos en suivant le chasseur ; l'on préfère ceux qui n'ont qu'un an ; cependant il s'en trouve de plus âgés, qui ne laissent pas d'être fort bons. Lorsqu'ils ont perdu toute crainte, et que leur caractère naturellement farouche s'est adouci, on commence à les éprouver au vol. Il faut observer que ne partant pas du poing comme les *niais* et les *branchiers*, il faut les accoutumer à *suivre ;* mais en les y dressant, on ne doit pas les perdre de vue, parce qu'ils pourroient prendre une perdrix à la dérobée et s'échapper ; on ne doit pas non plus, dans les commencemens, les laisser suivre ni voler long-temps, de peur qu'ils ne soient tentés de reprendre leur liberté. Pour éprouver un *passager*, on cherche des perdrix, et lorsqu'on a remarqué l'endroit où elles sont, on *déchaperonne l'oiseau*, et on le laisse aller sur quelque arbre, où il soit avantageusement posté ; on met alors les chiens en chasse pour faire enlever les perdrix, et si elles passent près de l'arbre sur lequel l'autour est perché, il ne manquera pas de faire preuve de son adresse.

Quant aux *fourcherets* et aux *demi-autours*, qui sont des oiseaux formés, on les traite de la même manière que les *passagers.*

Voici les signes auxquels on reconnoît les autours de bonne qualité pour le vol : le bec long, gros et noirâtre, la langue de la même couleur, le cou long et grêle, les épaules larges, le corps ramassé, la poitrine arrondie, la queue de moyenne grandeur, les cuisses charnues et point trop près l'une de l'autre, les pieds gros, les doigts longs, les serres fortes et aiguës ; enfin, le plumage roux, ou gris clair, ou tendant au noir.

En langage de fauconnerie, on nomme *cure*, des pilules faites avec de l'éponge, du coton et de la plume, que l'on donne aux oiseaux de proie, pour dessécher leurs flegmes ; ils se portent bien quand ils ont rendu leur *cure*, ou qu'ils ont *curé :* on ne leur donne point à manger qu'ils n'aient *curé. Armer les cures*, c'est y attacher un peu de viande pour que l'oiseau les avale mieux. C'est ainsi qu'on les donne aux autours ; on les fait manger tous les matins, ou plutôt becqueter quelque morceau dur et nerveux sur le *tiroir* dont les fauconniers se servent pour rappeler l'oiseau sur le poing, et qui est une paire d'ailes de volaille, ajustée en forme d'oiseau avec une petite pièce d'étoffe rouge. Cet exercice plaît beaucoup aux autours et excite leur appétit ; mais il faut éviter de les y soumettre à l'ardeur du soleil, ou trop près du feu, car ils en mourroient. Le *tiroir* doit être quelquefois en été imbibé de vinaigre et d'eau sucrée avec du sucre candi. Les autours craignent d'être *abattus*, ou tenus et serrés entre les

mains, et l'on ne doit les approcher qu'en leur présentant le *tiroir*. Après qu'ils s'en sont servis le matin, on les expose pendant deux heures sur la perche dans un jardin, au soleil, mais à l'abri du vent. Il est bon de les faire baigner toutes les semaines, et quoique les *passagers* n'aiment guère le bain, on fera toujours bien de le leur présenter. On ne les fait point voler le jour du bain; en général ils ne doivent pas voler deux jours de suite; afin de les délasser d'être sur la perche, on les met dans un lieu clos où ils ne sont pas attachés.

La chasse du vol avec les autours demande beaucoup moins de connoissances en fauconnerie, que la chasse avec les oiseaux de haut *vol;* elle exige peu d'art, de dépense et de fatigue; aussi convient-elle à un plus grand nombre de personnes. Lorsqu'on a élevé les autours avec douceur, qu'on les soigne avec attention, qu'on ne les rebute pas par trop d'impatience, cette chasse est très-amusante et profitable. Avec douze autours, que l'on fait chasser successivement et séparément, on prend aisément une grande quantité de gibier: l'on peut s'en servir pour les *perdrix*, les *faisans*, les *canards*, les *oies sauvages*, les *lièvres*, les *lapins*, etc. On étudie leur penchant pour tel ou tel gibier, et l'on a soin de leur en présenter souvent une pièce pendant qu'on les dresse, afin qu'ils s'accoutument à ne s'adonner qu'à l'espèce pour laquelle ils auront marqué le plus de dispositions. Autant qu'il est possible, il ne faut faire voler les autours qu'à la même heure, ne point chasser par un vent trop fort, ni dans le fil du vent, ni par un temps humide, ni lorsque la terre est couverte de rosée ou de gelée blanche. Ils n'aiment point à être retenus trop long-temps dans l'inaction, mais ils se rebutent aussi quand on ne leur laisse pas le temps de se reposer; dans une chasse on doit toujours avoir deux ou trois de ces oiseaux prêts à *voler*, tandis que d'autres volent. L'on y mène aussi des chiens, afin de découvrir, retrouver et faire partir le gibier; mais un trop grand nombre de chiens, aussi bien que leur trop forte taille ou leurs mouvemens trop vifs, effarouchent les autours.

Maladies des autours. — L'autour en état de domesticité est d'un tempérament délicat; la propreté dans les lieux où on le tient, est un des premiers et des meilleurs moyens de le conserver en santé. On le purge quelquefois avec de la manne qu'on ajoute à son *past;* c'est la médecine qui lui convient le mieux. Pendant l'hiver on lui donne de la même manière, et de vingt jours en vingt jours, six grains de poivre. La chélidoine est propre à lui faire rendre les humeurs visqueuses, mais il suffit de l'employer une fois par an. De dix jours en dix jours on lui fera prendre le blanc d'un œuf, battu avec du

sucre candi en poudre : l'huile, de même que le lait, lui fait beaucoup de bien au temps de la mue. Charles d'Arcussia, qui a écrit un fort bon traité de la fauconnerie, recommande le moyen suivant, comme un excellent remède contre toutes les maladies des autours. Cet auteur assure, d'après une longue expérience, qu'en suivant sa méthode, l'on ne perd jamais d'oiseaux de vol pendant la *mue*, et qu'ils ne sont point attaqués des maladies auxquelles leur captivité les expose. Quand on veut faire *paître* ou *manger* l'autour, après qu'il a *tiré* sur un *tiroir* sec (j'ai donné plus haut la signification de ces mots usités dans la fauconnerie), l'on met par morceaux de la viande qu'on lui prépare, dans un plat plein d'eau tiède et édulcorée avec du sucre ou de la manne : quelque chaleur qu'il fasse, l'eau doit toujours être tiède.

Les autoursiers donnent le nom de *boulimie* à une espèce de défaillance qui jette les autours dans l'abattement, et les met en risque de mourir. La cause de cette maladie est la négligence ou la parcimonie de ceux qui ont soin de ces oiseaux, et qui ne les nourrissent pas assez largement. L'abondance et le choix de la nourriture sont les préservatifs et le remède de cette maladie.

Comme la plupart des maladies des autours sont les mêmes que celles des *faucons*, l'on trouvera au mot FAUCON les moyens de les éviter et de les guérir.

L'AUTOUR BLANC, *Sparvius niveus*, Vieill.; *Falco Novæ-Hollandiæ*, Lath. Sonnini, édit. de *Buffon*, a donné cet oiseau pour un aigle; mais ses caractères le placent naturellement parmi les autours. Tout son plumage est d'un blanc de neige; le bec et les ongles sont noirs; la cire et les pieds sont jaunes. Taille de l'autour d'Europe. La femelle est au moins d'un tiers plus forte que le mâle.

L'AUTOUR CENDRÉ, *Sparvius cinereus*, Vieill. Quoique j'isole cet autour de la Nouvelle-Hollande, je soupçonne que c'est un individu de l'espèce de l'*autour blanc*, mais un mâle dans son jeune âge. Il a toutes les parties supérieures d'un gris cendré, et les inférieures blanches, avec des lignes grises et transversales sur le devant du cou, sur la poitrine, sur les flancs et en dessous des pennes latérales de la queue.

L'AUTOUR CHANTEUR, *Sparvius musicus*, Vieill.; *Falco musicus*, Lath., pl. 27 des Oiseaux d'Afrique, sous le nom de *faucon chanteur*. Un plumage agréable et des formes élégantes sont les attributs de cet oiseau; un joli gris perlé, sa couleur dominante, est d'une nuance plus foncée sur le haut et les côtés de la tête et sur une partie des plumes scapulaires; les couvertures supérieures de la queue sont blanches, piquetées et rayées de gris-brun sur les côtés; un gris-bleu, indiqué par

des lignes, coupe transversalement le fond blanchâtre du ventre et des jambes. Les ailes sont noires, toutes les pennes de la queue, excepté les intermédiaires; noirâtres et terminées de blanc, avec de larges bandes transversales sur toute leur longueur, l'iris est d'un rouge-brun foncé; la base du bec jaune, le reste noir, ainsi que les ongles; les pieds sont d'un jaune qui devient orangé dans la saison des amours; queue étagée; grosseur du faucon d'Europe.

Le jeune a son plumage mélangé de beaucoup de roussâtre. La femelle, d'un tiers plus forte que le mâle, pond quatre œufs blancs et presque ronds dans un nid placé à l'enfourchure des arbres, ou dans de gros buissons touffus. Levaillant a rencontré cette espèce dans la Cafrerie, ainsi que dans le Karrow et le Cam-de-Bon, et lui a donné le nom de *chanteur*, parce qu'elle fait entendre sa voix ou ses cris pendant des heures entières, le matin, le soir, et quelquefois pendant la nuit. Je soupçonne que l'autour gris à ventre rayé de Madagascar, appartient à cette espèce, mais comme femelle.

* L'AUTOUR A DOS NOIR, *Sparvius melanops*, Vieill.; *Falco melanops*, Lath., est blanc sur la tête et sur le cou, avec des traits noirs sur le milieu de chaque plume; toutes les parties inférieures sont d'un blanc pur; une bande noire entoure l'œil; le manteau est de cette couleur et varié de mouchetures blanches; la queue est noire, avec une large bande blanche transversale sur les deux tiers de sa longueur; le bec est noir; la cire et les pieds sont jaunes. Longueur totale, quatorze pouces environ.

Il y a au Muséum d'Histoire naturelle un individu, que je prends pour une variété d'âge, lequel est tacheté de roux et de blanc, et dont la queue est traversée par trois ou quatre bandes noires sur un fond blanc. Ces oiseaux se trouvent à Cayenne.

Le GRAND AUTOUR DE CAYENNE, femelle. *V.* AUTOUR NOIRÂTRE.

Le GRAND AUTOUR DE CAYENNE, mâle, *Falco Mauduyti*, Lath. *V.* SPIZAÈTE.

L'AUTOUR GRIS A VENTRE RAYÉ DE MADAGASCAR (*Sparvius madagascariensis*, Vieill.; *Falco madagascariensis*, Lath., pl. 103 des *Voy. de Sonnerat*. Les Français de Madagascar l'appellent *aigle rayé*. Il est de la taille du *faisan commun*, et il a le dessus de la tête, le cou et le dos d'un gris cendré clair; les petites couvertures des ailes pareilles, ainsi que les moyennes; mais sur chaque plume de ces dernières, il y a une tache presque ronde de couleur noire; les pennes secondaires sont cendrées au-dehors jusqu'à la moitié, et blanches en dedans

de même jusqu'à la moitié, et entrecoupées par des bandes obliques; le reste est noir et bordé de blanc à l'extrémité; les pennes primaires sont de cette dernière couleur, jusqu'au tiers, avec des bandes noires transversales; le croupion, la poitrine et le ventre sont blancs et rayés transversalement de noir; la queue est de cette couleur et barrée de blanc dans le milieu, avec de petites lignes noires. Les pieds et l'iris sont jaunes, et le bec est noir. Le *faucon chanteur*, des *Ois. d'Afrique*, pl. 27, décrit par M. Levaillant pour une espèce particulière, a de si grands rapports dans son plumage avec le précédent, qu'on est tenté de le regarder comme le mâle de cette espèce, vu qu'il est plus petit que l'*autour gris*; celui-ci en seroit la femelle. *V.* AUTOUR CHANTEUR.

L'AUTOUR HUPPÉ. *V.* SPIZAÈTE.

* L'AUTOUR DU JAPON, *Sparvius orientalis*, Vieill.; *Falco orientalis*, Lath. Sa longueur est de dix-sept pouces, et celle de sa queue de huit; son bec est gros, noir en dessus et jaune en dessous; un trait cendré passe au-dessus de ses yeux; tout son plumage est brun, plus foncé sur les parties supérieures que sur les inférieures; ses pieds et ses doigts ont une teinte plombée. Un oiseau de cette espèce a été apporté des côtes du Japon à Londres; il est dans le cabinet de M. Banks.

* L'AUTOUR DE JAVA, *Falco indicus*, Lath. La couleur générale de son plumage est le brun rougeâtre; le front, le croupion, le bas-ventre, et des bandes transversales au ventre, sont de couleur blanche; les ailes en dessus, de même que la queue, sont rayées de noir, et il y a des ondes roussâtres sur le fond blanc sale du dessous des ailes; le bec est noir, et la membrane de sa base est jaune aussi bien que les pieds.

Dans la femelle, les plumes du ventre sont fauves et bordées de blanchâtre; les scapulaires d'un brun mêlé de roussâtre, et les pennes de la queue d'un brun clair, avec deux larges bandes d'un cendré pâle en dessous.

On voit presque toujours dans l'île de Java, le mâle et la femelle de cette espèce, réunis; ils chassent ensemble aux ramiers et aux tourterelles, qu'ils prennent avec beaucoup d'adresse.

L'AUTOUR JAUNÂTRE, *Falco radiatus*, Lath., pl. 121 du 2.e suppl. *to the gen. Synop.* Cette *nouvelle espèce* est très-rare à la Nouvelle-Hollande, sa patrie. Jusqu'à présent, on n'en connoît en Angleterre qu'un seul individu. Sa taille est de vingt pouces de longueur, et ses ailes déployées ont quatre pieds d'étendue d'une extrémité à l'autre; cependant elles ne dépassent pas le milieu de la queue, parce qu'elle est elle-même très-longue. Ce bel *autour* a le bec noir; la mem-

brane qui en recouvre la base, d'un bleu pâle, ainsi que le tour des yeux, qui est dénué de plumes; l'iris brun; le plumage généralement teint d'une belle couleur de rouille, tacheté et strié de noir longitudinalement; il faut cependant en excepter la tête et le cou, qui ont des lignes fines de même teinte, mais transversales; les ailes et la queue sont brunes, variées de raies blanchâtres et noirâtres; huit ou neuf de ces bandes traversent la queue; les pieds sont bleus; les ongles longs, noirs et pointus.

Cette description, faite d'après celle de Latham (2.e suppl. *to the gen. Synop.*), diffère de l'individu que ce naturaliste a fait figurer dans le même ouvrage; mais comme la différence n'existe que dans la forme et la distribution des taches, on doit présumer que c'est l'effet d'une mauvaise enluminure.

* L'Autour moine, *Sparvius monachus*, Vieill. Il a dix-huit pouces de long; les tarses à moitié vêtus; le bec noir; les pieds et la cire jaunes (celle-ci s'étend sur les côtés de la tête jusqu'aux yeux); le devant de la tête, le cou et les parties inférieures sont d'un blanc pur; l'occiput, le manteau et les ailes d'un brun noirâtre; les couvertures supérieures et les pennes terminées de roussâtre; la queue est arrondie, d'un brun ferrugineux, traversée par deux bandes noires, et terminée de blanc roussâtre. Il se trouve au Brésil.

Cette nouvelle espèce m'a été indiquée par M. Themminck, qui la conserve dans sa nombreuse et riche collection.

L'Autour noirâtre, *Sparvius nigricans*, Vieill.; *Falco Mauduyti fœmina*, Lath. Mauduyt a présenté cet oiseau de proie de la Guyane pour la femelle de son *grand autour de Cayenne*, ainsi que les auteurs qui l'ont décrit d'après lui. Cependant il me semble qu'on n'auroit pas dû le rapporter à la même espèce, puisqu'il a des attributs qui ne sont pas occasionés par la différence de sexe; comme d'avoir le tarse plus court d'un pouce, et plus grêle que l'individu donné pour un mâle, quoique cette femelle ait plus de grosseur et de longueur. Je me suis décidé à l'isoler, avec d'autant plus de motifs, que son sexe n'a été indiqué que d'après sa dépouille.

Cet *autour* n'a point de huppe, et l'autre en a une assez longue sur l'occiput. Sa taille est d'environ vingt-six pouces. Il a le sommet de la tête et le cou d'un brun noirâtre; la poitrine et le ventre blancs, avec des raies noires, transversales et larges; le dessus du corps, les scapulaires, les couvertures supérieures des ailes d'un brun-noir; les ailes rayées transversalement de noirâtre et de gris jusqu'aux deux tiers de leur longueur; ensuite, d'un noir lavé; la queue

traversée par huit bandes alternativement grises et noires; les pieds sont jaunes; le bec et les ongles noirs.

Le PETIT AUTOUR DE CAYENNE. *V.* ASTURINE.

L'AUTOUR A QUEUE ROUSSE, des Oiseaux de l'Amérique septentrionale, n'est point une BUSE. *Voyez* BUSE A QUEUE ROUSSE. (S. et V.)

EPERVIÈRE, *Hieracium*. Genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, et de la famille des chicoracées, qui offre pour caractères : un calice commun ovale, imbriqué d'écailles linéaires, droites, inégales, et disposées sur plusieurs rangs; un grand nombre de demi-fleurons, tous hermaphrodites, dont la base est un petit cornet qui s'allonge d'un côté en une languette linéaire, tronquée et à cinq dents, tous portés sur un réceptacle commun nu; un grand nombre de semences oblongues, légèrement anguleuses, couronnées d'une aigrette sessile, à poils très-simples ou imperceptiblement dentés.

Ce genre se confond souvent avec les CRÉPIDES, les PISSENLITS, les LIONDENTS et les HYPOCHÉRIDES, parce que ses caractères ne sont pas tranchés, et que ses espèces qui montent à près de cent, varient beaucoup selon les lieux où elles croissent. Ce sont des herbes vivaces ou bisannuelles, à feuilles simples, alternes ou éparses, à fleurs terminales, qui sont pour la plus grande partie propres à l'Europe; on les divise en *épervières à tiges nues ou presque nues*, et en *épervières à tiges feuillées*.

Parmi les premières, les plus communes ou les plus remarquables sont :

L'EPERVIÈRE DORÉE, dont les feuilles sont dentées ou rongées, glabres des deux côtés, plus larges à leur extrémité, et dont le calice est noir et velu. Elle se trouve dans les Alpes. Son suc est laiteux et amer.

L'EPERVIÈRE PILOSELLE, vulgairement la *piloselle* ou *oreille-de-souris*, a les feuilles ovales, très-entières, velues en dessous, et la tige uniflore. Elle se trouve dans toute l'Europe, aux lieux secs et sablonneux; elle est âcre, astringente, vulnéraire et détersive : on l'emploie pour guérir les dyssenteries, les hernies, les ulcères internes. On prétend que son infusion dans le vin blanc guérit les fièvres tierces. Le botaniste trouve, dans sa racine, un secours pour apaiser momentanément sa soif; car, mâchée, elle détermine une grande sécrétion de salive.

L'EPERVIÈRE ORANGÉE a les feuilles entières, la tige presque nue, velue et corymbifère. Elle se trouve sur les montagnes froides. Ses fleurs, d'un rouge-brun, la rendent remar-

quable. On la cultive quelquefois en bordure dans les jardins, ce à quoi elle est très-propre.

Parmi les secondes, il faut distinguer :

L'Epervière des murs, dont la tige est presque nue, terminée en corymbe ; les feuilles radicales ovales, en cœur, dentées, velues et pétiolées ; celles de la tige peu nombreuses et fort petites. Elle se trouve par toute l'Europe, dans les pâturages secs et montueux, sur les vieux murs, etc. Ses feuilles radicales sont souvent un peu rougeâtres en dessous, et marbrées ou tachées de brun en dessus ; ce qui lui a valu le nom vulgaire de *pulmonaire des Français*. On la regarde comme vulnéraire et adoucissante.

L'Epervière marécageuse, dont la tige est paniculée à son sommet ; les feuilles amplexicaules, dentées, glabres, et le calice velu. Elle se trouve dans les lieux marécageux des montagnes.

L'Epervière amplexicaule est couverte de longs poils glanduleux et glutineux, a la tige rameuse, multiflore, les feuilles de la tige en cœur, presque dentées et amplexicaules. Elle se trouve sur les montagnes froides. Ses feuilles froissées ont une odeur balsamique.

L'Epervière glutineuse, qui a les feuilles lancéolées, rongées, un peu rudes, et les fleurs en ombelles. Elle est commune dans les bois, s'élève beaucoup et est légèrement visqueuse.

L'Epervière a ombelles a les feuilles linéaires, un peu dentées, éparses, et les fleurs en ombelles. Elle se trouve avec la précédente dont elle diffère peu. *V.* Hiéracium. (b.)

ÉPERVIERS. Noms donnés à quelques insectes du genre des Sphinx, *Sesia stellatarum*, *fuciformis*, etc. de M. Fabricius, parce qu'ils semblent planer au-dessus des fleurs. (l.)

EPETIT. Plante de Cayenne, que les habitans croient douée de la vertu de faire aimer ceux qui en portent sur eux, de toutes les femmes qui les voient. Ils s'en servent aussi pour frotter le nez des chiens de chasse, afin de le rendre plus fin. On ignore à quel genre elle appartient. (b.)

EPHEDRA. (*Botan.*) L'Ephedra, le Caucon et l'Anabasis, dit Pline, croissent dans les lieux exposés au vent ; ils grimpent aux arbres, et pendent à leurs branches. Ils n'ont point de feuilles, mais beaucoup de vrilles, et leur racine est pâle. Gesner juge que *Ephedra* dérive de *Ephydron* (du grec ἐπι, ὕδωρ), ce qui s'accorderoit avec l'opinion de quelques botanistes qui pensent que la Prêle (*Equisetum*) ou la Pesse *hippuris*) plantes aquatiques, sont l'*Ephedra* des anciens. Hermolaüs rejette avec raison cette explication qui ne peut s'appliquer au texte de Pline. On s'est reporté ensuite sur l'Uvette

ou RAISIN DE MER, et il paroîtroit que l'*Èphedra* est le *Polygonum maritimum scandens* de C. Bauhin, c'est-à-dire, l'UVETTE GRIMPANTE (*Ephedra altissima*, Desf.), que Belon avoit prise pour l'*anabasis* de Pline. Alors l'explication de Tournefort qui fait venir *ephedra* de deux mots grecs qui peuvent signifier *suprà sedes* ne souffriroit point de critique, et le texte de Pline seroit aussi bien appliqué qu'il peut l'être, et mieux qu'à la CUSCUTE, autre plante prise pour l'*ephedra*. Tournefort, Adanson et Linnæus ont donné le nom d'EPHEDRA au genre UVETTE luimême, genre qui a été le sujet d'observations intéressantes faites par M. Mirbel (*V.* Nouv. Bull. Soc. Phil., n.° 55). (LN.)

EPHEMÈRE, *Ephemera*, Lin. Genre d'insectes, de l'ordre des névroptères, famille des subulicornes, et qui a pour caractères : antennes très-courtes, terminées par une soie ; lèvre supérieure couvrant la bouche ; mandibules nulles ou très-petites ; palpes fort courts, peu distincts ; tarses à cinq articles.

Les *éphémères* ont le corps allongé, très-mou ; la tête courte, large, avec les yeux à réseau très-gros, deux à trois yeux lisses, ou plus, quelquefois aussi très-gros ; le premier segment du corselet petit ; les ailes triangulaires, relevées ou horizontales, très-réticulées, et dont les inférieures sont beaucoup plus petites, quelquefois presque nulles ; l'abdomen long, presque cylindrique, terminé par deux ou trois filets fort longs, et les pattes antérieures longues et avancées.

Le nom d'éphémère a été donné à ces insectes à cause de la courte durée de leur vie, quand ils ont acquis leur dernière forme. Il y en a qui ne voient jamais le soleil ; ils naissent après qu'il est couché, et meurent avant qu'il reparoisse sur l'horizon. Plusieurs naturalistes ont fait des observations très-intéressantes sur ces insectes. Swammerdam parle des *éphémères*, qui sortent des rivières de Hollande, pendant deux ou trois jours de suite, dans une abondance surprenante. Ces insectes paroissent à différentes époques, suivant les espèces et les pays.

Les éphémères de Hollande se montrent en été ; celles de certaines contrées, à la fin du printemps ; vers le milieu de l'été, on en voit, aux environs de Paris, des nuées qui obscurcissent l'air. A de certaines heures du jour, elles commencent à sortir de l'eau, et cette heure n'est pas la même pour toutes les espèces. Celles du Rhin, de la Meuse, du Lech, de l'Yssel et du Wahal, commencent à voler sur ces rivières vers les six heures du soir, environ deux heures avant que le soleil se couche ; les plus diligentes de celles de la Marne et de la Seine, qui ont été observées par Réaumur, ne s'élèvent en

l'air que quand le soleil est prêt à se coucher, et ce n'est qu'après qu'il a quitté l'horizon, que la plus grande quantité paroît. Les époques des différentes récoltes ne sont pas mieux connues des laboureurs, que ne l'est des pêcheurs, le temps où les éphémères doivent se montrer sur les rivières dont ils habitent les bords. Quelle qu'ait été pendant le jour la température de l'air, l'heure à laquelle les éphémères commencent à quitter leur dépouille, est la même pour le plus grand nombre, et une autre heure paroît marquée, au-delà de laquelle il ne leur est plus permis de le faire.

Celles qui ont été étudiées en Suède, par Degeer, éclosent le soir vers la fin du printemps, en très-grande quantité, toujours au coucher du soleil. Elles se rassemblent par centaines, voltigent continuellement, s'élèvent au-dessus de quelque grand arbre, et s'en écartent rarement; la durée de la vie de celles-ci est plus longue que celle des espèces observées par Swammerdam et Réaumur. Ces éphémères commencent à voler une heure avant le coucher du soleil, s'attroupent toujours dans des endroits peu éloignés d'une rivière ou d'un ruisseau, et y restent jusqu'à ce que la rosée s'élève en trop grande abondance; alors elles disparoissent, se retirant sur les murs ou sur les plantes, et s'y tenant dans un parfait repos, jusqu'au lendemain où elles se raniment et s'élèvent en l'air de nouveau.

Ces insectes ne sortent de l'eau que pour s'accoupler et pour pondre. Suivant Degeer, le premier observateur qui ait vu l'accouplement de ces insectes, il y a beaucoup plus de mâles que de femelles. On distingue celles-ci par les filets qui terminent leur abdomen; elles en ont trois d'égale longueur, au lieu que les mâles n'en ont que deux, un de chaque côté, et le commencement d'un troisième dans le milieu; outre ces filets, ils en ont quatre autres très-courts au-dessous du ventre, et deux autres parties en forme de crochets recourbés en arc, avec lesquels ils s'accrochent à la femelle pendant l'accouplement. L'organe du sexe des femelles, qui consiste extérieurement en deux ouvertures, est situé au-dessous du ventre, entre le septième et le huitième anneaux; c'est par ces ouvertures que sortent les œufs. Les rassemblemens de ces insectes, suivant Degeer, sont entièrement composés de mâles; mais dès qu'il se présente une femelle, ces mâles se mettent aussitôt à sa poursuite, et semblent se disputer sa conquête; celui qui a obtenu la préférence, s'envole seul avec elle, et les autres rentrent dans le groupe pour y attendre les femelles. Le couple va se placer sur une muraille ou sur un arbre, pour n'être point troublé dans ses amours. A l'instant de l'accouplement, le mâle est placé en-dessous de sa femelle,

ayant son ventre élevé en l'air, et l'extrémité appliquée sur les ouvertures sexuelles de la femelle, qu'il retient avec ses crochets; leur jonction ne dure qu'un instant.

Dès que les femelles sont fécondées, elles déposent leurs œufs; c'est dans l'eau qu'elles devroient toutes les placer, mais la plupart les laissent sur les corps où elles se posent; il n'y a guère d'insectes qui doivent en mettre au jour un si grand nombre et les pondre aussi promptement. Ces œufs sont arrangés en deux espèces de grappes, dont quelques-unes ont trois lignes de longueur. Chacune de ces grappes contient trois cent cinquante à quatre cents œufs. Chaque éphémère a sept à huit cents œufs à pondre, et c'est pour elle l'affaire d'un moment, car elle fait sortir ses deux grappes à la fois; pour se disposer à cette opération, elle élève l'extrémité de son abdomen, auquel elle fait faire un angle presque droit avec le reste de son corps; et elle pousse en même temps au-dehors les deux grappes, qui sortent par les deux ouvertures dont il a été parlé. Celles qui font leur ponte dans l'eau, s'appuient avec les filets de leur queue sur l'eau même, pendant qu'elles se débarrassent de leurs œufs. Ces œufs, plus pesans que l'eau, tombent aussitôt au fond, et sont bientôt séparés les uns des autres; on ignore le temps qu'ils sont à éclore.

Les éphémères nous paroissent avoir une existence très-courte, parce qu'elles ne restent qu'un instant sous leur dernière forme; mais elles vivent beaucoup plus qu'un grand nombre d'insectes, sous la forme de larve et sous celle de nymphe, passant un, deux, et même selon quelques auteurs, trois ans, avant de devenir insecte parfait. La larve et la nymphe vivent dans l'eau, ou dans des trous au-dessous de sa surface. Ces larves ont six pattes, la tête triangulaire, et munie en dessous de deux parties écailleuses recourbées, qui se terminent en pointe; le corps divisé en dix anneaux; de l'extrémité du dernier, il sort trois filets presque aussi longs que le corps, et plus ou moins garnis d'une frange de poils disposés comme les barbes d'une plume; elles sont de couleur brune ou jaunâtre, selon les espèces. Les nymphes ne diffèrent des larves, qu'en ce qu'elles ont des fourreaux d'ailes sur le corselet.

Toutes les larves d'éphémères ne diffèrent entre elles que par les inclinations que la nature leur a données; les unes passent leur vie dans des habitations fixes: chacune a la sienne, qui consiste en un trou creusé au-dessous de la surface de l'eau, dans la terre qui en forme le bassin; rarement la larve quitte ce trou pour nager; ce n'est que dans des circonstances qui exigent qu'elle s'en creuse un nouveau: les autres sont

pour ainsi dire errantes, et nagent et marchent au fond de l'eau; quand les larves se tiennent tranquilles, on remarque autour de leur corps des houppes d'une grandeur sensible, qui sont continuellement dans une agitation extrême; dans les unes, les houppes sont situées comme les rames d'une galère, dans d'autres elles sont placées au-dessus de leur corps; quelques espèces les ont couchées sur le dos, et elles sont dirigées en arrière; le nombre de ces houppes, qui ont l'aspect d'ouïes ou de branchies, n'est pas le même dans toutes les larves; celles-ci en ont six de chaque côté; celles-là sept ou davantage. L'espèce la plus commune aux environs de Paris, a les ouïes couchées sur le corps, et ne nage pas habituellement; elle est de celles qui se tiennent renfermées dans des trous. Ces trous sont placés horizontalement; leurs ouvertures sont un peu ovales, et il y en a deux pour chaque habitation; elles sont très-près l'une de l'autre, et elles communiquent avec un canal qui a deux branches, qu'on ne peut mieux comparer qu'à un tube de verre qu'on auroit plié en deux; ainsi les larves habitent un logement de deux pièces. On ne trouve jamais de ces trous dans les bancs de gravier, la larve ne vivant que dans la terre glaise; son logement est toujours proportionné à sa grandeur; tous les vides que son corps y laisse sont remplis par l'eau, dont elle est environnée comme elle le seroit au milieu de la rivière; et elle y est en sûreté contre la voracité des poissons et de différens insectes aquatiques. Ces larves qui paroissent si foibles, ont cependant des organes assez forts pour digérer une nourriture très-grossière: elles ne semblent s'alimenter que de terre, dont elles rejettent les grains après avoir enlevé ce qu'elle a de succulent.

Lorsque les *éphémères* sont prêtes à quitter leur dépouille de nymphe, elles sortent de l'eau et vont se placer sur quelque endroit sec: elles ne tardent pas à se débarrasser de leur peau, qui se fend au-dessus de la tête et du corselet, et aussitôt que l'*éphémère* en est dehors, elle s'envole et va se placer sur un mur ou sur un arbre. Quoiqu'elle ait alors des ailes, et que rien ne semble lui manquer, elle a cependant encore une mue à faire: pour cette dernière opération elle s'accroche avec ses pattes sur un mur, se met le plus ordinairement dans une position verticale, la tête en haut, et y reste quelquefois une heure, jusqu'à ce que la peau qui la couvre se fende sur la tête et sur le corselet; à mesure que la fente augmente, l'insecte tire toutes ses parties les unes après les autres; les ailes qui se dépouillent, comme tout le reste, sortent peu à peu d'une pellicule qui les couvroit, et la dépouille reste attachée au mur ou sur l'arbre où l'insecte s'est fixé. Swammer-

dam prétend que dans l'espèce sur laquelle il a donné des observations, le mâle est seul assujetti à ce second dépouillement.

Avant cette dernière mue, le corps et les ailes de l'insecte étoient d'un brun terne; mais après, la peau du corps et dans plusieurs espèces, les ailes, est comme vernissée, sèche et friable. Les *éphémères* n'ont point de bouche très-sensible, et il n'y a pas d'apparence qu'elles prennent de nourriture; elles sont si foibles et si délicates, que le moindre attouchemen, les blesse. Celles des environs de Paris, dans la plupart des années, sur la fin de l'été et pendant trois ou quatre jours de suite, offrent aux habitans des bords de la Seine une sorte de phénomène : il en naît un si grand nombre en peu d'heures, qu'elles forment un nuage épais; elles se hâtent de remplir les fonctions pour lesquelles elles sont nées, n'arrivant à l'état parfait et ne paroissant dans les airs que pour perpétuer leur espèce. Mais après l'accouplement et la ponte, qu'est devenue cette prodigieuse quantité d'*éphémères*, puisqu'il n'en paroît plus dans l'air? elles sont déjà mortes ou mourantes pour la plupart : une grande partie est tombée dans la rivière même où elles ont vécu; les poissons n'ont aucun jour dans l'année où ils puissent faire une chère aussi abondante, et se régaler ainsi d'un mets auquel les pêcheurs ont donné le nom de *manne*. Celles qui, en tombant dans l'eau, ne sont pas devenues la proie des poissons, n'en périssent guère plus tard, elles sont bientôt noyées; les autres tombent sur les bords de la rivière, et y forment quelquefois une couche si épaisse, que la terre n'est pas mieux couverte en hiver par la neige, qu'elle ne l'est par leurs corps. La durée de la vie de celles-ci n'est pas tout-à-fait si courte que celle des autres; mais autant vaudroit-il pour elles que leur fin eût été plus proche : entassées les unes sur les autres, sans avoir assez de force pour changer de place, sans se donner un mouvement considérable, elles meurent les unes après les autres; celles qui poussent leur vie le plus loin, et qui sont, par rapport aux premières, plus que des centenaires, voyent au plus le lever du soleil. C'est ainsi que ces insectes terminent leur vie, qui est si longue pendant qu'ils sont sous la forme de larve et de nymphe, et si courte quand ils sont devenus insectes parfaits : on en connoît une vingtaine d'espèces, qui se trouvent toutes en Europe.

Ephémère commune, *Ephemera vulgata*, Linn., Fab., D. 19-5.

Cette espèce est la plus grande de celles des environs de Paris; elle a le corps mélangé de brun et de jaune; les ailes brunes avec cinq ou six taches d'un brun foncé; les trois fi-

filets de la queue beaucoup plus longs que les ailes.

On la trouve auprès des lacs et des rivières.

Ephémère diptère, *Ephemera diptera*, Linn., Fab. Elle est moins grande que la précédente ; elle a le corps d'un gris ardoisé obscur, avec quelques lignes d'un rouge foncé sur les anneaux de l'abdomen ; les pattes d'un gris clair un peu verdâtre ; les filets blancs avec des points noirs ; les ailes transparentes, bordées extérieurement de brun pâle, avec plusieurs taches blanches à l'origine.

Linnæus dit que cette espèce a les ailes inférieures très-peu apparentes ; mais, suivant Degeer, elles n'existent point, et l'insecte est *diptère* sous ce rapport. (L.)

EPHEMÈRE, EPHÉMERINE, *Tradescantia*, Linn. (*Hexandrie monogynie.*) Toutes les fleurs qui ne durent qu'un jour sont *éphémères*, mot grec qui désigne cette durée, et il y en a un grand nombre ; mais on a donné particulièrement ce nom à une plante de l'Amérique septentrionale, qui, réunie à quelques autres ayant les mêmes caractères, constitue un genre dans la famille des joncoïdes, lequel se rapproche beaucoup des Commelines. Dans ce genre les fleurs ont un calice composé de trois folioles ovales, concaves et persistantes ; une corolle à trois pétales, larges, orbiculaires et égaux ; six étamines érigées, de la longueur du calice, ayant leurs filets velus, et leurs anthères en forme de rein ; un germe supérieur, ovale et à trois côtés obtus, soutenant un style mince, coloré et terminé par un stigmate simple. Le calice, qui se referme quand la corolle est flétrie, couvre une capsule ovale à trois valves et à trois loges ; chaque loge contient quelques semences angulaires.

Le genre Callisie a été réuni à celui-ci par Swartz.

Les éphémères sont des herbes exotiques ; leurs feuilles sont simples, et embrassent la tige de leur base. On en compte une vingtaine d'espèces. L'Ephémère de Virginie, *Tradescantia virginiana*, Linn., est la plus belle de toutes, et à peu près la seule qu'on cultive ordinairement dans les jardins. Elle a une racine vivace ; ses tiges sont droites, lisses, articulées, succulentes et garnies de feuilles alternes, d'un beau vert, fort longues, et pliées en gouttière. Les fleurs naissent en faisceaux au sommet des tiges ; chaque fleur ne dure qu'un jour. Cette plante se multiplie d'elle-même par ses racines et par ses semences.

L'Ephémère nervale constitue aujourd'hui le genre Telipogon. Sept espèces nouvelles de ce genre sont mentionnées dans le bel ouvrage de MM. de Humboldt, Bonpland et Kunth, sur les plantes de l'Amérique méridionale. (D.)

EPHEMERON de Dioscoride. On croit que ce peut

être, ou le colchique, ou une iris, ou bien la lisymachie éphémère. Le nom d'*Ephemerum* a été donné par Morison à une plante de Virginie remarquable par ses fleurs bleues qui ne persistent qu'un jour. Tournefort lui conserve ce nom, mais Linnæus la comprend dans son genre *Tradescantia*. *V*. EPHÉMÈRE.

On a encore appelé EPHEMERUM, l'*Eranthemum capense*, des COMMELINES, et une espèce d'HELONIAS (*H. bullata*). (LN.)

EPHEU. Nom allemand du LIERRE, *Hedera helix*. (LN.)

EPHIELIS. Nom donné par Schreber, et adopté par Willdenow et Persoon, au *matayba* d'Aublet, arbre de la Guyane. *V*. MATAYBE. (LN.)

EPHIPPIE, *Ephippium*, Lat.; *Clitellaria*, Meig. Genre d'insectes, de l'ordre des diptères, famille des notacanthes, ayant pour caractères : antennes à peine plus longues que la tête, de trois articles, dont le dernier presque conique, allongé, à six anneaux et terminé par un long stylet; ailes couchées sur le corps; deux épines à l'écusson, et une dent de chaque côté du corselet.

La seule espèce connue est l'EPHIPPIE THORACIQUE, *Ephippium thoracicum; Stratiomys ephippium*, Fab., Panzer, *faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 8, tab. 23, mâle. Elle est longue de six lignes, noire, avec le corselet couvert d'un duvet d'un rouge brillant ou comme satiné; ce corselet a, de chaque côté, une dent très-aiguë, et l'écusson est terminé par deux épines. Les ailes sont noires. On la trouve sur les charmilles et sur le tronc des vieux arbres.

Le stratyome *microleon* de Fabricius que j'avois rapporté à ce genre, dans la première édition de cet ouvrage, doit être placé avec les *odontomyies*, et n'est pas l'insecte que Fabricius désigne ainsi, mais son *stratiomys argentata*. (L.)

EPHONSKYCA. Nom que les naturels des Florides donnent à un courlis, et qui signifie, dans leur langage, *Oiseau criard*. (V.)

EPHYDATIE, *Ephydatia*. Nom donné par M. Lamouroux aux ÉPONGES fluviatiles. (B.)

EPHYDRUM. *V*. EPHEDRA. (LN.)

EPHYRE, *Ephyra*. Genre établi par Péron, aux dépens des MÉDUSES. Ses caractères sont : corps orbiculaire transparent, sans pédoncule, sans bras, avec quatre bouches, ou davantage, au disque inférieur.

Lamarck a réuni le genre EURYALE du même auteur à celui-ci.

Trois espèces seulement entrent dans ce genre, dont une seule étoit connue. C'est la MÉDUSE SIMPLE de Pennant, figurée dans Borlas, Com., pl. 25, n.os 13 et 14. (B.)

EPI, *Spica*. On donne ce nom à un assemblage de fleurs distinctes les unes des autres, sessiles ou ayant chacune leur pédoncule particulier, et disposées çà et là alternativement, sur un axe commun assez long. Quand la disposition des grains qui leur succèdent est la même, elle porte le même nom. C'est ainsi qu'on dit un *épi de froment*, soit qu'il soit en fleur ou en fruit. (D.)

EPI-D'EAU. Nom vulgaire des POTAMOTS. (B.)

EPI DE BLÉ PÉTRIFIÉ. Scheuzcher (*Herbarum diluvianum*, pag. 8, tab. 1) décrit et figure un fossile qui présente en effet la forme d'un épi, mais qu'on ne sauroit cependant rapporter d'une manière certaine, ainsi qu'il le fait, à un épi de graminée. (DESM.)

EPI FLEURI. C'est la STACHIDE D'ALLEMAGNE. (B.)

EPI FLEURI DE SIBÉRIE. C'est le *melanthium sibiricum*. (LN.)

EPI DE LAIT. C'est l'ORNITHOGALE PYRAMIDAL. (B.)

EPI DE LA VIERGE. *V.* EPI DE LAIT. (LN.)

EPI-DU-VENT (*Agrostis spica venti*). Jolie graminée, commune dans nos moissons, remarquable par la grandeur et la beauté du long panache que forment ses fleurs mollement agitées par le moindre vent. (LN.)

EPI-NARD. *V.* NARD et BARBON. (LN.)

EPI-NARD CELTIQUE. *V.* VALÉRIANE. (LN.)

EPI-SAUVAGE. Nom donné, dans le Midi, au CABARET, *Asarum europæum*. (LN.)

EPIAIRE. On donne ce nom aux STACHIDES. (B.)

EPIBAT, *Epibaterium*. Plante grimpante que Forster a découverte dans ses voyages, et dont il a fait un genre particulier dans la monoécie hexandrie.

Ce genre, ainsi que ceux BAUMGARTIE et CHONDRODENDRON, doivent être réunis au genre LIMACIE de Loureiro. *V.* MÉNISPERME. (B.)

EPIBLÈME, *Epiblema*. Plante de la Nouvelle-Hollande, qui seule forme, d'après R. Brown, un genre dans la gynandrie diandrie et dans la famille des orchidées.

Les caractères de ce genre sont : cinq pétales égaux étalés et un sixième en forme de lèvre onguiculée, entière, composée de saillies filiformes, fasciculées, qui partent de la base; deux lobes latéraux entiers; une anthère parallèle au stigmate. (B.)

EPIBULUS. M. Cuvier (*Règne animal*) donne ce nom latin aux poissons du sous-genre FILOU, du genre LABRE, et qui ne renferme que le *sparus insidiator* de Pallas, *Spic. Zool. fasc.* 8, pl. 5. (DESM.)

EPICARPE. C'est l'enveloppe extérieure des FRUITS, leur ÉCORCE, leur PEAU. (B.)

EPICEA. Nom d'une espèce de SAPIN. (B.)

EPICEROS d'Hippocrate. C'est le FENU-GREC, *Trigonella fœnum-græcum*. (LN.)

EPICES ou EPICERIES. Quoique l'on comprenne en général, sous ces deux noms, toutes les substances végétales étrangères qui ont une saveur chaude et piquante, et dont on fait usage pour assaisonner divers alimens, cependant ils semblent désigner plus particulièrement celles de ces substances qui sont aromatiques, et qu'on apporte de l'Orient, telles que la CANNELLE, la MUSCADE, le CLOU DE GIROFLE, le POIVRE, le GINGEMBRE, etc.

De tout temps, les épiceries ont été un des principaux objets de commerce. Avant la découverte d'un passage aux Indes par le Cap de Bonne-Espérance, ce commerce étoit entre les mains des Vénitiens, qui achetoient ces sortes de denrées aux Egyptiens et aux Arabes, et les revendoient aux peuples de l'Europe. Le sucre n'étoit point alors connu dans cette partie du monde ; les épiceries en tenoient lieu ; elles étoient si estimées, que dans les festins des noces, l'épouse en distribuoit à tous les convives, et qu'après la décision d'un procès, on ne pouvoit offrir rien de plus agréable aux juges ; de là est venu le nom d'*épices du palais*.

Au quinzième siècle, les Européens pénétrèrent dans les contrées mêmes d'où venoient ces productions si recherchées. Les Portugais s'établirent les premiers dans quelques-unes des îles qui les fournissent ; mais ils en furent bientôt chassés par les Hollandais. Depuis cette époque, ceux-ci ont fait en Europe le commerce presque exclusif des épiceries ; et ce commerce leur sembloit assuré pour toujours, tant ils avoient pris de précautions pour empêcher les autres nations d'y participer, et tant leur surveillance à cet égard étoit active et ombrageuse. Mais au milieu du siècle dernier, un Français, plein d'amour pour son pays, et non moins recommandable par ses vertus que par ses talens, désirant affranchir l'Europe d'un monopole odieux, conçut le projet hardi d'aller chercher, à travers mille dangers, dans leur lieu natal, les plantes précieuses qui produisent les épiceries. Il fut secondé dans son entreprise par la compagnie des Indes et par le gouvernement, et il eut le bonheur de réussir. Ce Français est M. Poivre, ancien intendant de l'Ile-de-France.

Aujourd'hui les épiceries sont cultivées dans toutes les colonies françaises où elles ont été portées de l'Ile-de-France ; déjà elles y produisent plus que ce qu'il faut pour la consommation de la France, et bientôt elles fourniront un excédent

qui sera mis dans le commerce extérieur. Voyez les détails aux articles particulièrement précités. (D.)

EPICHARIS, *Epicharis*, Kl. Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des porte-aiguillons, famille des mellifères, tribu des apiaires, ayant pour caractères : premier article des tarses postérieurs des femelles, en palette, dilaté à l'angle extérieur et très-velu ; mandibules tridentées ; palpes labiaux en forme de soies, et terminés en pointe aiguë ; les maxillaires très-petits et composés d'un seul article.

Le genre Centris de Fabricius est composé d'insectes très-différens, et M. Klug, célèbre naturaliste de Berlin, a beaucoup contribué, en fondant de nouvelles coupes génériques, à débrouiller ce chaos. Je ne connois encore qu'une seule espèce d'épicharis, et qui est l'*apis rustica* d'Olivier, et le *centris hirtipes* de Fabricius. Par ses antennes, ses organes masticateurs et ses ailes, cet insecte est singulièrement rapproché des euglosses, et se range, dans la Méthode de M. Jurine, avec ses *brèmes*. Mais ses pieds postérieurs nous offrent des caractères qui l'éloignent de ces deux genres. Le côté extérieur de leurs jambes et du premier article de leurs tarses est garni de poils nombreux et très-serrés, de même que le sont ces parties dans la plupart des autres apiaires solitaires, et particulièrement dans les *lasies* de M. Jurine et les centris proprement dits. Les apiaires de ce dernier genre ont quatre dents aux mandibules, celle du sommet comprise; leurs palpes maxillaires sont composés de quatre articles; les labiaux en ont aussi quatre, et dont les deux derniers forment une petite tige oblique ; le labre est triangulaire ou presque demi-circulaire, tandis qu'il forme un carré long et arrondi au bout, dans les épicharis ; enfin les petits yeux lisses sont situés ici sur une ligne transverse, au lieu que ceux des centris sont disposés en triangle. D'ailleurs, les ailes supérieures de toutes ces apiaires ont une cellule radiale allongée; trois cellules cubitales, dont la première est coupée par un petit trait perpendiculaire, et dont la seconde et la troisième reçoivent chacune une nervure récurrente ; la seconde cellule est plus grande que la dernière ; celle-ci est presque triangulaire. Les antennes sont courtes, filiformes, coudées, avec le troisième article beaucoup plus long que les suivans, et aminci à sa base. Tels sont les caractères communs et particuliers de ces deux genres.

L'Epicharis dasype, *Epicharis dasypus*, Klug ; *Apis rustica*, Oliv., *Encycl. méth.*; *Centris hirtipes*, Fab., a neuf lignes de longueur. Son corps est noir, avec les ailes d'un bleu foncé, et les jambes, ainsi que le premier article des

tarses des pieds postérieurs, hérissés de poils jaunâtres. Cet insecte se trouve à Cayenne et au Brésil.

J'avois réuni à ce genre celui d'ACANTHOPE, *Acanthopus*, de M. Klüg, formé sur un insecte des mêmes contrées, la *xylocope splendide* de Fabricius, et dont M. Ant. Coquebert a donné une bonne figure (*Illust. icon. insect.* dec. 1, tab. 6, fig. 6, mâle); mais ayant reçu depuis cet insecte, j'adopte son opinion. Les acanthopes n'ont point de palpes maxillaires distincts. Les labiaux ressemblent à ceux des centris; les mandibules des mâles, les seuls individus que je connoisse, n'ont point de dentelures au côté interne, et se terminent simplement en pointe; le labre est petit et presque triangulaire; la troisième cellule cubitale reçoit les deux nervures récurrentes; enfin les jambes intermédiaires des mêmes individus sont terminées par une épine très-forte, fourchue, et dont une des branches est plus grande et dentelée; le premier article des tarses postérieurs est fort long, très-comprimé et très-cilié. L'ACANTHOPE SPLENDIDE, *Acanthopus splendidus*, est d'un bleu verdâtre foncé, avec les ailes d'un bleu-violet et très-brillantes. (L.)

EPICIA. *V.* EPICEA. (V.)

EPICORAILES. C'est un des noms anciens des GORGONES. (B.)

EPICORALLUM. Petiver donne ce nom à diverses productions animales marines: 1.° à la *Gorgonia flabellum*, Pall.; 2.° à la *Gorgonia anceps*, Pall.; 3.° à la *Gorgonia muricata*, Pall. (DESM.)

EPICURE. *V.* ENGOULEVENT. (V.)

EPIDENDRON, qui vient *sur le bois*, en grec. C'est le nom donné par Linnæus au genre qui renferme la VANILLE, et appelé en français ANGREC. Ce genre, qui s'étoit considérablement accru depuis Linnæus, a été subdivisé en un grand nombre d'autres, dont l'établissement a développé et facilité l'étude de la famille des ORCHIDÉES, à laquelle ils appartiennent. Sans cette création de genres, commencée par Loureiro, Ruiz et Pavon, et complétée par Swartz, Dupetit-Thouars, R. Brown, Humboldt, Bonpland et Kunth, le genre *Angrec* seroit un des plus nombreux en espèces. (LN.)

EPIDERME vient de deux mots grecs qui veulent dire *sur peau*. C'est cette pellicule qui recouvre le *derme* ou le *cuir*, et qui peut se détacher. Elle adhère à la peau par le corps réticulé de Malpighi, et n'a point de couleur; c'est le réseau muqueux de Malpighi, qui communique sa teinte à l'*épiderme*, comme un verre est coloré par les peintures dont on l'enduit. Dans les Nègres, le réseau muqueux est noir; il est blond chez l'Européen; brun dans le Tartare; olivâtre

dans le Chinois, etc. (*V.* l'article NÈGRE, et le mot PEAU.) En observant l'épiderme au microscope, il paroît composé de lames écailleuses et posées par couches; on y découvre des pores nombreux pour le passage des poils, de la sueur, et de la vapeur de la transpiration. La plante des pieds, la paume des mains, ont un épiderme fort épais, avec des sillons, des lignes, des fentes diverses, et plus ou moins profondes. Lorsqu'on enlève l'épiderme, il se reproduit facilement. Son usage est de défendre la peau des chocs trop rudes, d'en modérer la sensibilité par son interposition, d'arrêter la trop grande exhalaison des fluides du corps, et d'empêcher l'introduction de plusieurs matières nuisibles dans la peau. L'épiderme est inattaquable à plusieurs agens chimiques; c'est un enduit défensif de la peau; il se régénère sans cesse; et sa superficie se durcit, s'écaille et tombe en très-petites parcelles, à mesure qu'il s'en produit d'autres. *V.* PEAU. (VIREY.)

EPIDERME. C'est l'enveloppe la plus extérieure des végétaux. *V.* l'article ARBRE. (D.)

EPIDORCHIS, *Epidorchis*. Genre établi par Aubert-Dupetit-Thouars, dans la famille des orchidées, et qui paroît rentrer dans les ANGRECS de Swartz. (B.)

EPIDOTE, Haüy. Peu de substances minérales ont porté des noms aussi variés que celle-ci. La forme allongée de ses cristaux l'a fait ranger parmi les SCHORLS. Les premiers échantillons étoient d'une assez belle couleur verte, et venoient du Dauphiné; on l'a nommé *Schorl vert du Dauphiné*, nom que M. Delamétherie a traduit par celui de *Thallite*, qui signifie *feuillage vert;* c'est la *Delphinite* de De Saussure. D'autres cristaux, d'un vert plus sombre, venant d'Arendal, lui ont valu le nom d'*Arendalite*, et celui d'*Akanticone*, parce qu'on a reconnu que leur poussière étoit d'un jaune verdâtre analogue à celui du plumage du serin. M. Werner les a nommés *Pistacite*. Les cristaux verts éclatans du Dauphiné sont encore une variété de la *Rayonnante vitreuse* (*Glasiger Strahlstein* d'Emmerling); et le *Schorl aigue-marine*, enfin une variété d'épidote d'un gris éclatant, trouvée d'abord dans le Valais, et depuis en Tyrol et ailleurs, a reçu le nom de *Zoysite*. De Saussure, qui a décrit le premier cette variété, la regardoit comme une *Prehnite;* enfin une autre variété, d'un noir brunâtre, venant d'Arendal, a été nommée *Sidero-titane*.

L'épidote est assez dur pour rayer facilement le verre, et pour étinceler par le choc du briquet; sa pesanteur spécifique est 3,4529.

Les cristaux transparens ont la réfraction simple, et ne

s'électrisent qu'avec difficulté par le frottement; ils ne sont point électriques par la chaleur, ce qui les distingue de la tourmaline. Ils donnent, par la trituration, une poussière d'un blanc jaunâtre; ceux de Norwége sont opaques, et leur poussière est d'un jaune verdâtre; ils sont aussi moins éclatans que les cristaux de l'Oisans et de Chamonni.

La division mécanique des cristaux ou des masses lamelleuses de ce minéral est assez nette dans le sens de leur longueur, et conduit à un prisme droit, dont les bases sont des parallélogrammes obliquangles, ayant leurs angles de 114° et demi et 65° et demi environ; leur cassure transversale est raboteuse et un peu éclatante.

Ce caractère, indépendamment de ceux qui se tirent de la dureté et de la manière de se comporter au feu, suffit pour faire distinguer l'épidote de l'amphibole vert, dit *actinote* (*Rayonnante* et *Strahlstein*) et du pyroxène, dont les bases sont des rhombes, et les incidences des faces du prisme très-différentes; ainsi que de l'idocrase, qui a pour forme primitive un prisme droit à bases carrées, et dont les cristaux secondaires n'ont aucun rapport avec les siens, mais qui se trouve aussi, comme lui, en cristaux prismatiques, déformés par des cannelures plus ou moins profondes. C'est de cette espèce d'accroissement de la base, qu'est emprunté le nom d'*épidote*.

Ce minéral est fusible au chalumeau, en une scorie brune qui noircit par un feu continué.

Il offre cela de particulier, que les résultats des analyses, faites par les chimistes, de plusieurs de ses variétés, venant de pays différens, présentent moins de divergence entre elles que celles des autres pierres, comme le prouve le tableau suivant:

*Analyse, par M. Laugier, de l'épidote gris du Valais, comparée à l'analyse de l'épidote de l'Oisans, par Descostils, et à celle de l'épidote d'*Arendal, *par M. Vauquelin.*

Epidote du Valais.		*—de l'Oisans.*	*— d'Arendal.*
Silice	37,0	37,0	37,0
Alumine	26,6	27,0	21,0
Chaux	20,0	14,0	15,0
Oxyde de fer	13,0	17,0	24,0
Oxyde de manganèse	0,6	1,5	1,5
Eau	1,8	3,5	1,5
Perte	1,0	0	0
	100,0	100,0	100,0

La couleur des cristaux et des masses de ce minéral est

assez ordinairement le vert jaunâtre, quelquefois aussi le vert foncé tirant sur le noir; ces diverses teintes s'observent également dans les cristaux du Dauphiné et dans ceux de Norwége; mais ces derniers, dont le volume est souvent considérable, sont opaques. Il y en a aussi de jaunâtres et de roussâtres. La variété *violette* doit sa couleur au manganèse. *V.* plus bas Epidote manganésifère.

Variétés de formes. — Les formes déterminables de cette substance sont assez variées. M. Haüy, qui en a décrit sept dans son *Traité de Minéralogie*, en connoît aujourd'hui davantage. Elles se présentent, pour la plupart, sous la forme de prismes à six ou à huit pans, terminés soit en biseau, soit par plusieurs facettes obliques, ou par une facette horizontale. Elles offrent presque toutes une couleur vert grisâtre, plus ou moins foncée.

L'épidote en prismes rhomboïdaux très-aplatis, à sommets terminés, et d'une couleur grise ou jaunâtre ou brune, a été nommé *Zoysite* par M. Werner, en l'honneur de M. le baron de Zoys, auquel on en doit la découverte. Ce nom a été étendu depuis aux variétés lamelleuses de ce minéral qu'on trouve dans certains granites.

Cette substance se trouve aussi sous la forme de masses granuleuses d'un jaune verdâtre ou d'un jaune pâle, disséminées dans plusieurs roches; et sous cet état, elle a été quelquefois confondue, suivant M. de Bournon, avec du grenat en masse.

M. le baron de Beauvois, de l'Académie royale des Sciences de l'Institut de France, a rapporté des échantillons d'épidote *terreux* de la Caroline du Sud, qui renfermoient, dans leur intérieur, de petits cristaux de cette même substance.

Enfin l'épidote se trouve en très-petits grains, et sous forme *arénacée;* cette variété a été nommée *Scorza.*

L'épidote se trouve en cristaux disséminés, de couleur grise, dans le granite, à Hoff, dans le pays de Bareith; à Laybach, pays de Salzbourg; à Saualpe, en Carinthie; au Mont-Rose dans le Tyrol; près de Bieber, en Hanau, etc., et en cristaux verts jaunâtres, d'un beau volume, dans les mines de fer de Persberg, de Langbanshytta et de Norberg, en Suède. On en trouve aussi de très-beaux dans la mine de fer de Kustad à Hergoland, et à Arendal, en Norwége, dans les mines de fer de Tornbionsbo, Utrille, etc. (*D'Andrade.*)

Il se rencontre encore sous la forme d'aiguilles ou de cristaux déliés, d'un beau vert, ou jaunâtres, en France, dans le département de l'Isère, et dans la vallée de Chamouni;

en Piémont, en Corse, au Saint-Gothard; à Konsberg, en Norwége, dans la chaux carbonatée laminaire avec l'argent natif; dans l'Inde, la Caroline, etc., etc. Il est en grains très-fins, dans le sol de transport, dans le lit de l'Aranyoschs, en Transylvanie.

Cette substance est très-répandue dans l'Oisans; tantôt elle y constitue des roches, et tantôt elle est en filons. Dans le premier cas, elle est en masse ou cristallisée, comme les autres élémens du granite dont elle fait partie. Je l'ai également trouvée dans les roches cornéennes amygdaloïdes, appelées *Variolites du Drac*, associée aux globules calcaires. Les plus belles roches épidotiques sont celles d'Allemont, de Livet, et de la cascade de bâton. Dans les filons, elle se trouve avec le quarz, le feldspath, l'amiante, la prehnite, l'anatase, la chlorite, etc. Les échantillons les plus remarquables proviennent de l'Armentières, de Vaujany, d'Allemont, de Livet, du mont de Lans, etc. (*Héricart de Thury.*)

Les veines de quarz-hyalin qui coupent les couches horizontales du schiste argileux, gris verdâtre, qui constitue la colline du Geisberg, au nord-est de Francfort, sur la route de Coblentz, renferment de l'épidote d'un vert clair. Il est le plus souvent sous la forme de cristaux aciculaires et rarement en petites masses. (*Leonhard.*)

M. Rozière l'a trouvé en Egypte, et dans presque toutes les montagnes de l'Arabie-Pétrée.

Suivant M. Jameson, l'épidote se rencontre à l'île d'Arran, dans la syénite de transition et dans le schiste argileux. Il est disséminé dans plusieurs roches à base de quarz et de feldspath des îles de Rona et d'Icolmkill, en Ecosse; avec le feldspath et l'amphibole dans les montagnes de Malvern en Worcestershire; dans le quarz à Wellow Crag, près de Keswick, en Cumberland; près de Marazion, en Cornouailles, et dans les roches granitiques de Jersey et de Guernesey. Le docteur Sommerville l'a trouvé dans le quarz commun, en Afrique, sur les bords de la rivière d'Orange; et suivant M. Greenough, il accompagne la trémolite sur les bords du lac Champlein, en Canada. (*Min.*, t. 1, p. 96.)

Epidote manganésifère (Epidote violet, Brongniart). Ce minéral, décrit d'abord sous le nom de *Mine de Manganèse violette* du Piémont, que lui avoit donné M. Napione, qui le regardoit comme une espèce particulière de ce métal (*Mém. de l'Acad. de Turin* pour 1788 et 1789.), est regardé aujourd'hui comme une simple variété d'épidote, de couleur violette.

M. Cordier a établi ce rapprochement dans le *Journal des Mines* (t. 13, p. 135 et suiv.), et fait voir que, malgré la quan-

tité notable d'oxyde de manganèse que renferme ce minéral, sa forme primitive n'en est point altérée, et que les autres caractères sont très-peu modifiés, la couleur exceptée.

Cent parties d'épidote violet contiennent, d'après son analyse: Silice, 33,5; alumine, 15; chaux, 14,5; oxyde de fer, 19,5, et oxyde de manganèse, 12. Il y a eu 5,5 de perte.

L'épidote manganésifère se trouve à Saint-Marcel, en Piémont (Val d'Aoste), dans une montagne de gneiss, où il accompagne, sous la forme de cristaux prismatiques ou d'aiguilles, et sous celle de masses lamelleuses, le manganèse oxydé métalloïde compacte, auquel il sert de gangue, conjointement avec l'asbeste, le quarz, l'amphibole blanc ou bleuâtre, fibreux, et le calcaire spathique (LUC.)

EPIÉ. Un chien épié est, en terme de vénerie, celui qui a sur le front des poils plus grands que les autres, et dont les pointes dirigées en sens opposé, les unes contre les autres, se rencontrent. Les chasseurs prétendent que c'est un signe de vigueur et de courage. (S.)

EPIETTE. Graminée du genre STIPE. (B.)

EPIGÉE, *Epigea*. Genre de plantes, de la polygamie dioécie, et de la famille des rhodoracées, qui a pour caractères: un calice campaniforme, persistant, et divisé en cinq parties; une corolle hypocratériforme, insérée sur un disque glanduleux, adné au fond du calice, hérissée intérieurement de poils blanchâtres, et divisée en cinq parties en ses bords; dix étamines, insérées à la base du tube, dont les anthères sont sujettes à avorter; un ovaire supérieur, velu, à style persistant, à stigmate presque urcéolé, quinquéfide; une capsule presque globuleuse, aplatie en dessus, pentagone, à cinq valves, à cinq loges, et qui contient des semences arrondies et nombreuses, disposées sur un placenta à côtes saillantes.

Ce genre, qui a été exactement analysé par Ventenat, ne renferme qu'une seule espèce. C'est un sous-arbrisseau rampant, toujours vert, hérissé de poils roussâtres, à feuilles ovales, alternes, à fleurs axillaires ou terminales, disposées en grappes serrées, munies chacune de trois bractées, qui croît dans toute l'Amérique septentrionale, aux lieux secs et ombragés. Elle répand, ainsi que je l'ai observé en Caroline, une odeur foible, mais suave, lorsque la chaleur du jour commence à tomber.

Swartz a rapporté le BROSÉE à ce genre. (B.)

EPIGETIS de Dioscoride. Plante rapportée aux CLÉMATITES. (LN.)

EPIGLOTTIS. Espèce d'ASTRAGALE, ainsi nommée à

cause de ses gousses qui ressemblent à l'epiglotte. Cette espèce croît dans le midi de l'Europe et en Afrique. (LN.)

EPIGYNIE. Nom donné par Jussieu à la disposition des ETAMINES sur le PISTIL. Il est, par conséquent, synonyme de GYNANDRIE. (B.)

EPILANCE (*Fauconnerie*). Epilepsie des oiseaux de vol ; ceux qui y sont sujets, en éprouvent les accès deux fois par jour. Les fauconniers regardent cette maladie comme contagieuse. (S.)

EPILESTE. C'est le PIED-DE-VEAU (*Arum maculatum*). (LN.)

EPILLETS. Réunion de fleurs des GRAMINÉES, dans une enveloppe commune, nommée BALLE CALICINALE, ou TEGMEN, ou LOCUSTE. *V.* FLEUR. (B.)

EPILOBE, *Epilobium*, Linn. (Octandrie monogynie.) Nom d'un genre de plantes de la famille des épilobiennes, qui a des rapports avec l'onagre, dont les feuilles sont simples, opposées ou alternes, dont les fleurs sont disposées en épi terminal. Chaque fleur a un calice à quatre folioles ou à quatre divisions profondes, et non persistant ; une corolle à quatre pétales souvent échancrés à leur sommet ; huit étamines alternativement longues et courtes ; un ovaire inférieur très-allongé, et un style couronné par un stigmate épais, divisé en quatre parties roulées en dehors. Le fruit est une capsule en forme de silique, grêle, très-longue, ayant quatre valves et quatre loges, et remplie de semences aigrettées, qui sont attachées à un placenta linéaire et central.

La seule espèce, parmi les vingt qui entrent dans ce genre, digne de figurer dans les jardins, est l'EPILOBE A ÉPI, *Epilobium angustifolium*, Linn., connu sous les noms vulgaires de *petit laurier rose*, *herbe de Saint-Antoine*, *laurier Saint-Antoine*, *osier fleuri*, etc. C'est une très-belle plante, qui croît dans les bois de la France et d'une grande partie de l'Europe. Sa racine est vivace, et pousse chaque année plusieurs tiges cylindriques, hautes de trois ou quatre pieds, garnies de feuilles alternes, lisses, entières et lancéolées, assez semblables à celles de l'amandier. Ses fleurs grandes, belles et d'une couleur rouge ou presque violette, forment au sommet de chaque tige un épi pyramidal d'un aspect très-agréable ; elles paroissent en juin, et se succèdent pendant trois mois.

Le laurier Saint-Antoine trace beaucoup ; il aime une terre légère et humide. On le multiplie par le déchirement

de ses racines en hiver : il offre une variété à fleurs blanches. Les racines de cette plante et de quelques autres épilobes, sont nutritives, surtout au printemps. On peut, avec leur mucus, préparer une bonne bière. Dans quelques pays du Nord, on mange ses drageons et la moelle de ses tiges. Les aigrettes de ses semences, mêlées et battues avec le coton, forment une bonne ouate, et peuvent être employées à faire une espèce de toile ou de feutre. Ce sont ces aigrettes qui distinguent principalement les épilobes des onagres. (B.)

EPILOBIUM. Gesner donnoit ce nom à une espèce du genre ÉPILOBE. Linnæus l'a rendu générique. Il signifie en grec, *violette sur silique.* En effet, dans les espèces de ce genre, la fleur est d'une couleur approchante de celle de la violette, et portée sur un ovaire allongé qui devient un fruit semblable pour la forme à une silique. Les épilobes sont généralement appelés, par les anciens botanistes, *Lysimachia* et *Chamænerion.* Ce dernier nom, tiré du grec, étoit celui de l'ÉPILOBE à feuilles étroites (*Epilobium angustifolium*), dont les feuilles et les fleurs ont quelques apparences de celles du LAURIER ROSE (*Nerium oleander*); Tournefort et Adanson l'ont adopté pour désigner le genre. Parmi les plantes décrites comme des espèces d'épilobes, il est à remarquer que celles de Loureiro appartiennent aux onagres, genre avec lequel l'*Epilobium* a beaucoup d'affinité. (LN.)

EPILOBIENNES, *Onagræ*, Jussieu. Famille de plantes qui ont pour caractères : un calice monophylle, tubuleux, divisé en son limbe; une corolle composée de pétales en nombre déterminé, insérés au sommet du calice, et alternes avec ses divisions; des étamines en nombre égal, ou en nombre double de celui des pétales, également insérées au sommet du calice; un ovaire simple, inférieur, à style unique, dont le stigmate est simple ou divisé. Le fruit est ordinairement multiloculaire et polysperme, rarement uniloculaire et monosperme, surmonté quelquefois par le limbe du calice qui persiste. Son périsperme est nul; son embryon droit; ses cotylédons planes; sa radicule presque toujours inférieure.

Les plantes de cette famille sont herbacées ou frutescentes, rarement arborescentes, et ont une tige ordinairement droite et cylindrique; leurs feuilles, qui sortent de boutons coniques ou dépourvus d'écailles, sont alternes ou opposées et toujours simples; leurs fleurs, en général, d'un aspect agréable et d'une couleur éclatante, affectent différentes dispositions.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la huitième de la quatorzième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 19, n.° 4 du même ouvrage, neuf genres sous quatre divisions :

1.° Les *épilobiennes*, qui ont pour fruit une noix uniloculaire, et les étamines en nombre égal à celui des pétales : MACRE.

2.° Les *épilobiennes*, qui ont pour fruit une capsule multiloculaire, et les étamines en nombre égal à celui des pétales : CIRCÉE, LOPÉSIE, LUDWIGIE.

3.° Les *épilobiennes*, dont la capsule est uni-multiloculaire, et les étamines en nombre double des pétales : JUSSIE, ONAGRE, EPILOBE et GAURE.

4.° Les *épilobiennes*, qui ont quelques rapports avec les *Myrtoïdes* : FUSCHIE.

Depuis, on a ajouté seize autres genres à ceux ci-dessus, savoir : SANTALIN, CUTULE, MÉMÉCYLON, SIRION, ISNARDE, SERPICULE, MONTIN, VAHLIE, MOCANÈRE, CERCODÉE, CACOUCIER, CHIGOMIER, GUIER, MOURIRI, OPHIRE et TIONGINE. (B.)

EPIMAQUE. Nom grec d'un très-bel oiseau des Indes, d'espèce indéterminée, dont M. Cuvier (*Règne animal*) fait l'application à des PROMEROPS. (V.)

EPIMÈDE, *Epimedium*. Plante de la tétrandrie monogynie, et de la famille des BERBÉRIDÉES, qui a une racine fibreuse, traçante et vivace ; des feuilles radicales, longuement pétiolées, biternées, à folioles en cœur, pointues et ciliées sur les bords, et pendantes ; une tige à peine plus haute que les feuilles, qui porte, à son sommet, une panicule lâche, à fleurs petites, rougeâtres et jaunes, d'un aspect agréable.

Cette plante forme un genre, dont les caractères sont : un calice de quatre folioles ovales, concaves et caduques, dont deux sont munies d'une petite bractée à leur base ; une corolle de quatre pétales ovales, obtus, ouverts ; plus quatre pétales intérieurs ou cornets cyathiformes, irréguliers, de couleur différente ; quatre étamines, dont les filamens en languette subulée, membraneuse, avec deux appendices ou deux rebords, portent chacun une petite anthère composée de deux lobes ; un ovaire supérieur, oblong, se terminant en un style court à stigmate simple ; une petite silique oblongue, pointue, bivalve, uniloculaire et polysperme.

Cette singulière plante croît sur les montagnes élevées de

l'Europe, mais elle est rare. Je l'ai trouvée près de Dijon. On la cultive dans quelques jardins, sous le nom vulgaire de *chapeau d'évêque*. (B.)

EPIMEDIUM. C'est, dit Dioscoride, une plante dont la tige, peu grande, est garnie de feuilles semblables à celles du *lierre*. Elle ne porte ni fleurs ni fruits. Ses racines sont noires, ténues et odorantes. Elle croît dans les lieux aquatiques. Ses feuilles étoient employées en cataplasme. Son infusion dans du vin donnoit une liqueur qui causoit l'avortement. Pline et Galien s'accordent avec Dioscoride. Les botanistes ne savent de laquelle de nos plantes il s'agit. La forme des feuilles a fait penser que ce pouvoit être l'HÉPATIQUE, *Anemone hepatica*; mais cette plante a des fleurs et des fruits. Lobel, tout en donnant, avec Anguillara, le nom d'*epimedium* à l'EPIMÈDE qu'il prend aussi pour l'*epipetrum* et l'*epimetron* de Pline, convient que les fougères seules manquent de fleurs et de fruits, ce qui est conforme aux idées qu'on avoit de son temps sur ces végétaux. Il nous semble qu'il est plus près de la vérité que les autres botanistes, et qu'il pourroit bien se faire que l'*epimedium* de Dioscoride fût notre *marsilea*.

Epimedium vient, selon les uns, de ἐπι μηδια, *in Mediâ*, parce que cette plante croissoit abondamment en Médie. Ventenat le tire de deux mots grecs, qui signifient *sur milieu*, parce que dans notre EPIMÈDE le panicule de fleurs naît *sur le milieu* de la tige. Cette explication est inexacte, en ce qu'elle ne peut nullement s'appliquer à l'*epimedium* de Dioscoride (qui a créé le nom) que nous ne regardons pas comme l'*epimedium* de Lobel, Tournefort, Adanson, Linnæus et Ventenat. *V.* EPIMÈDE. (LN.)

EPIMELIS de Diosc. C'est un NÉFLIER, *Mespilus*. (LN.)

EPIMENIDION de Théophraste. Adanson rapporte cette plante à son genre SCILLA. (LN.)

EPIMEREDI. Nom indien d'une plante cultivée autrefois au Jardin des Plantes, sous le nom de *Stachys indica*, et dont Adanson fait un genre qui diffère du *nepeta* (*Cataria*, Adanson) par la lèvre supérieure de la corolle qui est fendue, et par son tube beaucoup plus allongé que dans le *cataria*. (LN.)

EPIMETRON de Pline. *V.* EPIMEDIUM. (LN.)

EPINARD, *Spinacia*, Linn. (*Dioécie pentandrie.*) Genre de plantes herbacées, de la famille des chénopodées, qui a des rapports avec la *bette*, et dont les fleurs sont dépourvues de corolle, et d'un seul sexe. Les mâles et les femelles naissent sur différens pieds. Les fleurs mâles sont composées de cinq étamines, et leur calice est découpé en cinq segmens

oblongs, concaves et obtus. Les femelles ont quatre pistils; avec un calice divisé en quatre parties, dont deux grandes et deux petites. Ce dernier calice, qui est persistant, se durcit et offre une surface, tantôt nue, tantôt munie de deux à quatre pointes épineuses. Il renferme une seule semence obronde.

L'Epinard commun, *Spinacia oleracea*, Linn., dont on fait usage dans les cuisines, croît naturellement en Perse, ainsi que l'a constaté le voyageur Olivier de l'Institut. Il est cultivé en Europe depuis environ deux siècles. C'est une plante potagère, annuelle, dont les tiges s'élèvent à la hauteur d'un à deux pieds; elles sont creuses, cylindriques, cannelées et rameuses. Ses feuilles simples et entières, varient beaucoup pour la forme; elles sont communément en fer de flèche; quelquefois elles ont des découpures angulaires à leur base. Elles sont alternes, tendres, d'un vert obscur, lisses, molles et succulentes. On cultive une autre espèce d'*épinard*, que quelques botanistes regardent comme une variété du précédent; on l'appelle le *grand épinard* ou l'*épinard de Hollande* dont le fruit n'est pas épineux. Il a le port et les propriétés du *commun*, et il est employé aux mêmes usages.

Les *épinards* supportent très-bien les intempéries de l'hiver; *celui de Hollande* est pourtant plus délicat que l'autre. Ils se plaisent dans une terre meuble et fumée, à une exposition chaude, et ils demandent à être fréquemment arrosés dans les temps secs. Au nord de la France, on peut les semer depuis la fin de l'hiver jusqu'à la fin de l'automne. Dans le Midi, on est privé de cet avantage; les premières chaleurs font monter cette plante. L'*épinard* ne se coupe qu'une fois; mais quand on en cueille seulement les feuilles, il en repousse d'autres. On le sème à la volée ou par sillons; cette dernière méthode est préférable. Sa graine est bonne pendant trois ans; la meilleure est celle qu'on ramasse sur les individus qui ont passé l'hiver: pour s'en procurer, on doit laisser monter à part quelques tiges mâles à côté des femelles.

On mange les *épinards* cuits. Privés de leur première eau, ils forment un aliment léger, qu'on digère facilement, et qui dissipe les glaires et autres embarras de l'estomac. En médecine, on en fait usage pour tempérer la chaleur de la poitrine, de l'estomac, des intestins et des voies urinaires. Leur décoction est employée dans les lavemens laxatifs des hommes et des animaux.

L'Epinard de Sibérie, *Spinacia fera*, Linn., est une espèce botanique, distinguée des deux précédentes par ses fruits, qui sont rassemblés par trois ou davantage, et suspendus à des pédoncules qui les égalent en longueur.

Ces trois espèces sont les seules connues de ce genre. (D.)

EPINARD D'AMÉRIQUE. La BASELLE porte ce nom. (B.)

EPINARD DE CAYENNE. C'est le *Phytolacca octandra*, L. (LN.)

EPINARD D'INDE. C'est la BASELLE ROUGE, *Basella rubra*. (LN.)

EPINARD-DOUX, Barrère. C'est le *Phytolacca decandra*. (LN.)

EPI-NARD, EPI-CELTIQUE, *Spica celtica*. C'est une VALÉRIANE, *Valeriana celtica*, L. Le premier nom est aussi celui du BARBON-NARD, *Andropogon nardus*, L. (LN.)

EPINARD-FRAISE. C'est l'ARROCHE A FRUIT EN ROSE, *Atriplex rosea*; et la BLÈTE, connue sous le nom d'ARROCHE-FRAISE, *Blitum fragiferum*, à cause que ses fruits forment de petites pelotes rouges semblables à des fraises. (LN.)

EPINARD SAUVAGE. L'ANSERINE-BON-HENRI, *Chenopodium bonus Henricus*, porte ce nom. (B.)

EPINARDE. Poisson du genre GASTÉROSTÉE. (B.)

EPINE, *Spina*. Pointe dure et piquante qui adhère aux corps ligneux. (D.)

EPINE AIGUE, *Spina acuta*. Nom de l'AUBÉPINE et du *Mespilus pyracantha*. (LN.)

EPINE-AIGRETTE, *Spina acida*. C'est l'EPINE VINETTE, *Berberis vulgaris*. (LN.)

EPINE AMÈRE, *Espina amarillo* des Espagnols. C'est l'ARGOUSIER, *hyppophœ rhamnoïdes*, L. (LN.)

EPINE ARDENTE. Un arbrisseau du genre des NÉFLIERS porte ce nom, qu'il doit aux fortes épines dont il est hérissé, et au nombre considérable de fruits rouges dont il se couvre en automne. C'est le *mespilus pyracantha*, L., cultivé dans les jardins pour l'ornement. Un autre arbrisseau épineux, le *Celastrus pyracanthus*, L., également cultivé, porte encore ce nom. (LN.)

EPINE BLANCHE. *V.* AUBÉPINE. (D.)

EPINE BLANCHE. *V.* au mot NÉFLIER. (B.)

EPINE BLANCHE. C'est une espèce de PANICAUT, *Eryngium bourgati*, qui croît dans le midi de l'Europe. (LN.)

EPINE BLANCHE SAUVAGE. C'est l'*Onopordon acanthium*. (LN.)

EPINE DE BOEUF. L'ARRÊTE-BOEUF et la BARDANE sont quelquefois ainsi nommés. (LN.)

EPINE DE BOUC. Nom vulgaire de l'ASTRAGALE TRAGACANTHE. (B.)

EPINE A CERISE. C'est le JUJUBIER. (LN.)

EPINE DE CERF, *Cervi spina*. C'est le NERPRUN CATHARTIQUE, *Rhamnus catharticus*, L. (LN.)

EPINE DE CHRIST. Plusieurs arbrisseaux épineux portent ce nom dans quelques cantons. Ce sont le HOUX, l'AUBÉPINE, le PALIURE et le NERPRUN CATHARTIQUE. (LN.)

EPINE D'AFRIQUE, *Espine Africano* des Espagnols. Nom d'un LYCIET. C'est le *Lycium afrum*. (LN.)

EPINE DE SCORPION. Espèce de PANICAUT, *Eryngium aquaticum*, L., qui croît au Pérou. (LN.)

EPINE DES EPINES. *V.* DAMNACANTHE. (LN.)

EPINE D'ÉTÉ. Sorte de POIRE HATIVE, moyenne, allongée, verte, mais jaunâtre vers la queue. (LN.)

EPINE D'HIVER. Grosse et longue POIRE D'HIVER. Elle est tardive et d'un vert blanchâtre. (LN.)

EPINE DOUBLE. Poisson du genre SYNGNATHE. (B.)

EPINE DOUBLE. C'est une espèce de GROSEILLIER épineux, *Ribes diacantha*, dont les épines sont géminées. (LN.)

EPINE FLEURIE. C'est le PRUNIER ÉPINEUX. (B.)

EPINE JAUNE. Nom du SCOLYME D'ESPAGNE. (B.)

EPINE JAUNE. C'est le PALIURE, *Rhamnus paliurus*, L. (LN.)

EPINE LUISANTE. C'est le *Cratægus crus galli*, L., espèce du genre ALIZIER. (LN.)

EPINE MARANTE. L'ARGOUSIER porte ce nom aux environs de Boulogne. (B.)

EPINE NOIRE. On appelle ainsi le PRUNIER ÉPINEUX. (B.)

EPINE NOIRE, *Spina negro* des Espagnols. C'est le NERPRUN LYCIOÏDES (*Rhamnus lycioïdes*, L.). (LN.)

EPINE PUANTE. Arbrisseau qui produit la *graine d'Avignon*. Selon Haller, ce seroit le NERPRUN saxatile, *Rhamnus saxatilis*, L. *V.* NERPRUN. (LN.)

EPINE ROSE. Grosse poire hâtive, presque ronde, et un peu comprimée, partie d'un vert blanchâtre, partie d'un rose pâle. (LN.)

EPINE SOLSTICIALE. C'est une CENTAURÉE, dont les fleurs hérissées de longues épines sont d'un jaune pâle et s'épanouissent vers le milieu de l'été. (LN.)

EPINE TOUJOURS VERTE. Variété de HOUX, dont les feuilles sont hérissées d'épines. (LN.)

EPINE-VINETTE, VINETIER, *Berberis*, L. (*hexandrie monogynie*.) Genre de plante de la famille des berbéridées, qui comprend des arbrisseaux épineux, indigènes et exotiques, dont les fleurs sont composées d'un calice à six fo-

lioles ovoïdes, colorées, concaves et inégales; d'une corolle à six pétales elliptiques, munis chacun de deux glandes à leur base; de six étamines et d'un ovaire, sans style, couronné par un stigmate large, orbiculaire et persistant. Les anthères sont placées sur les côtés des filamens des étamines; et ces filets, engagés dans les glandes des pétales, s'en détachent avec élasticité au moment de la fécondation. Le fruit est une petite baie ovoïde, renfermant deux ou trois semences.

Les espèces de ce genre sont peu nombreuses, et se réduisent à trois ou quatre, dont la seule dans le cas d'être citée est :

L'Epine-vinette commune, *Berberis vulgaris*, Linn. Arbrisseau qui s'élève à quatre ou cinq pieds, et qui, au bas de chaque rameau, se garnit d'une épine, et souvent de trois. Ses feuilles sont pétiolées, entières, ovales, obtuses, luisantes, assez fermes et épineuses à la circonférence. Les fleurs, qui sont jaunes, naissent aux aisselles des feuilles, en petites grappes, comme celles du *groseillier*; elles paroissent au printemps, et elles sont remplacées par des fruits ovales, d'abord verts, et qui deviennent d'un beau rouge à leur maturité. Ces fleurs offrent un exemple frappant de l'irritabilité des plantes. Si on touche légèrement, avec une épingle, le filet de leurs étamines, elles se replient aussitôt du côté du pistil. Ce mouvement a lieu aussi sans irritation; car on les trouve tantôt collées sur le stigmate, tantôt divergentes. Cet arbrisseau épineux doit entrer dans la composition des haies; elles seront impénétrables, si on a soin de courber et de croiser ses tiges. Il aime les terrains secs et sablonneux, et croît communément dans les parties méridionales de la France, sur les montagnes pierreuses et découvertes. Il est plus rare aux environs de Paris. On le cultive fréquemment dans les jardins, ainsi que ses variétés, roses, jaunes et blanches. Il n'exige ni engrais, ni culture recherchée. Si l'on veut récolter son fruit, il faut supprimer les tiges qui partent de ses racines. Sa multiplication a lieu par déchirement des vieux pieds, par section de racines, par drageons, ou mieux encore par marcottes, faites au commencement de l'automne avec les rejetons de l'année.

« Le bois de l'*épine-vinette* est jaune. Son fruit, acide, peut suppléer le citron. Il y a des variétés à fruit blanc, violet, moins acide. Ses fleurs ont une odeur désagréable; c'est probablement à tort qu'on les croit nuisibles à la fructification des grains. Les fruits encore verts remplacent les câpres; mûrs, on en fait d'excellentes confitures et des sirops; on les confit aussi au vinaigre. La racine, le bois, l'écorce, fournissent une cou-

leur jaune pour teindre les étoffes, le cuir et le bois. *Ann. du Cultiv.* ». Des observations récentes de plusieurs agriculteurs, et notamment de M. Yvart, paroissent avoir prouvé la réalité de l'influence nuisible que l'épine-vinette est accusée depuis long-temps d'exercer sur la fructification du froment, soit en y occasionant l'accident désigné fréquemment sous le nom de *coulure*, soit en lui donnant la maladie appelée *carie*; soit enfin en l'infectant de celle nommée vulgairement *nielle* ou rouille. (DESM.)

EPINES. *V.* ARBRE. (TOLL.)

EPINÉPHÈLE. Genre de poissons établi par Bloch, et appelé par lui *loye* en françois. Ce genre a été réuni par Lacépède avec les HOLOCENTRES. (B.)

EPINETTE. C'est le nom vulgaire de plusieurs petites espèces de SAPIN du nord de l'Amérique. (B.)

EPINEUX. Poisson du genre BALISTE. On donne aussi vulgairement ce nom au PLEURONECTE PAPILLEUX. (B.)

EPINEUX TOURNANT. On donne ce nom à l'HYDNE STRIÉ, figuré par Schœffer, tab. 271. (B.)

EPINIÈRE. C'est l'AUBÉPINE dans quelques endroits. (LN.)

EPINOCHE ou EPINOCLE. Nom spécifique d'un poisson du genre GASTÉROSTÉE. (B.)

EPIODON. M. Rafinesque Schmaltz, dans son Prodrome, forme sous ce nom un genre de cétacé voisin de celui des dauphins, et auquel il attribue pour caractères : plusieurs dents à la mâchoire supérieure, aucune à l'inférieure; point de nageoire dorsale ; évents réunis sur la tête.

La seule espèce qu'il décrit, et qu'il appelle *epiodon urganantus*, a le corps oblong, atténué postérieurement ; le museau arrondi ; la mâchoire supérieure un peu plus longue que l'inférieure ; les dents égales et obtuses.

Ce cétacé fut pris sur les côtes de Sicile, en 1790.

Cette description bien abrégée ne nous permet pas de rapporter cette espèce plutôt à l'une qu'aux autres, parmi celles que nous comprenons, avec M. de Blainville, dans le sous-genre HÉTÉRODON, ou le sixième du genre DAUPHIN, auquel, cependant, nous pensons qu'elle doit appartenir. (DESM.)

EPIPACTIS, *Epipactis*. Genre de plantes établi par Haller dans la famille des orchidées, et renouvelé par Swartz, qui lui a donné pour caractères : une corolle redressée, ouverte, à sixième pétale ou nectaire, sans éperon ; une anthère en opercule persistante, et dont le pollen est pulvérulent.

Ce genre renferme, dans Willdenow, l'*elléborine à larges feuilles* et l'*elléborine rouge* de Linnæus, les *ophrides nid d'oiseau, ovale et à feuille en cœur*, et autres, au nombre de quatorze. *Voyez*

OPHRIDE, ELLÉBORINE, ECHIOCHILE, ACIANTHE, LISTÈRE. (B.)

EPIPACTIS. Dioscoride nous apprend que l'*epipactis*, qu'on nommoit aussi *elléborine*, étoit un arbrisseau nain, remarquable par la petitesse de ses feuilles, utiles contre les empoisonnemens, et surtout dans les maladies hépatiques. Ces dernières qualités semblent avoir donné naissance au mot *épipactis*. Pline ajoute que cette plante étoit étrangère au climat d'Italie; il la met au nombre des arbrisseaux particuliers à la Grèce et à l'Asie. Cela étant, il n'est pas du tout vrai que les plantes suivantes puissent être l'*épipactis* des anciens. Ce sont l'*astrantia epipactis* (epipactis *Matth.*); la HERNIOLE, (Epipactis *Anguil.*); une gentiane, et surtout les *ophrys ovata* et *cordifolia*, et les *serapias latifolia* et *longifolia*, Linn. Cependant le nom d'*epipactis* est demeuré aux orchidées que nous venons de citer, et Haller en fit celui d'un genre de la même famille, dont Linnæus avoit dispersé les espèces parmi les *serapias*, les *ophrys*, les *orchis* et les *satyrium*, et que Swartz a rétabli avec quelques modifications, ayant compris dans les genres LIMODORUM et NEOTTIA, les espèces d'*epipactis* que Linnæus avoit rapportées aux *orchis* et aux *satyrium*. Swartz considère comme des espèces de son genre CYMBIDIUM, les *épipactis* connus et nommés au Pérou *gaviles* et *piquichen*. (LN.)

EPIPETRON de Pline. *V.* EPIMEDIUM. (LN.)

EPIPHLOSE. Nom donné à l'EPIDERME des arbres. (B.)

EPIPHRAGME. Membrane fort mince qui est attachée au PÉRISTOME de quelques MOUSSES, et qui subsiste le plus souvent, même après la chute de l'OPERCULE. (B.)

EPIPHYLLANTHUS (fleurs sur feuilles, en grec). Ce sont les XYLOPHYLLA, dont les fleurs naissent dans les crénelures des feuilles. Pluckenet leur a donné, le premier, ce nom. (LN.)

EPIPHYLLE, *Epiphylla*. Genre de plantes établi par Stackhouse, *Néréide Britanique*, aux dépens des VARECS de Linnæus. Ses caractères sont : frondes roides, membraneuses, glabres, grêles; rameaux divariqués, égaux, en chaîne; fructification prolifère.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, le VAREC ROUGE, figuré par l'auteur, pl. 19 de son ouvrage sur les VARECS. (B.)

EPIPHYLLUM (*qui est sur feuille*, en grec). Espèce de *cactier* ou *cierge*, ainsi nommé par Hermann à cause de la disposition de ses fleurs. (LN.)

EPIPHYTES, *Epyphitæ*. Ordre premier de la première classe d'une nouvelle distribution de plantes cryptogames, proposée par Linck. Il a pour caractères: des organes reproductifs (*sporidia*), nus, libres ou attachés à un pédicelle formé par un tube simple.

Cet ordre comprend treize genres, savoir : CŒOME, PUC-

CINIE, BULLAIRE, STILBOSPORE, FUSIDION, CONISPORION, MELANCONION, GYMNOSPORANGE, PODISOME, EXOSPORE, HELMISPORE, FUSARION et ATRACTION. *V.* ces mots. (B.)

EPIPLOON, *Omentum*. C'est une membrane adipeuse ou grasse placée sous le péritoine ou la membrane séreuse qui enveloppe les intestins; et cet épiploon est une espèce de coussin mollet qui défend ces intestins des chocs trop rudes. L'on connoît cette sorte de réseau à jours irréguliers dans le cochon, et entre les deux tuniques dont il est composé se ramifie un nombre considérable de conduits ou méandres adipeux en tous sens.

L'épiploon, libre par sa partie inférieure, s'attache par son bord supérieur, au-dessous de l'estomac, du duodénum et de la rate, quelquefois avec le foie, et postérieurement au colon et aux pancréas. Il reçoit des artères de la céliaque, et nommées *rameaux épiploïques;* il rend ses veines au rameau splénique de la veine porte; ses nerfs lui viennent du grand sympathique et du pneumo-gastrique; il contient un grand nombre de vaisseaux lymphatiques. Nous ne citerons ni sa grande ouverture remarquée par Winslow, ni ses conduits adipeux décrits par Malpighi et Ruysch, pour nous occuper plutôt de ses usages.

La sécrétion abondante de la graisse qui s'opère en cette membrane, par exsudation des pores latéraux des veines, a plusieurs buts dans l'économie animale; elle débarrasse d'abord le sang d'une superfluité de GRAISSE (*V.* ce mot). Ensuite, l'épiploon défend les intestins contre le froid; c'est une pièce d'estomac qui conserve la chaleur des organes digestifs; enfin c'est une sorte de réserve de matière nutritive pour les animaux.

Effectivement, les animaux dormeurs ou hybernans, comme les marmottes, les loirs, les ours et blaireaux, etc., ont en automne de très-gras et très-volumineux épiploons, et même des appendices ou épiploons surnuméraires; pendant qu'ils sommeillent en hiver, la graisse de ces épiploons se résorbe en grande partie dans le torrent circulatoire, afin de suppléer au défaut d'autres nourritures; ce qui fait que ces animaux n'ont pas besoin de manger. Ils se réveillent seulement plus lestes et moins ventrus au printemps.

Les hommes à ventre énorme, ou affectés de trop d'embonpoint, d'obésité, de physconie, doivent cet état, souvent, à l'immensité de la graisse accumulée dans leur *panne* ou épiploon. L'on prétend qu'un Hollandais menacé d'étouffement sous cette graisse superflue, se rendit à Paris, sollicitant un habile chirurgien de lui dégraisser la panse. On ajoute que le chirurgien ayant fendu le péritoine ou la cavité

abdominale, retrancha une soixantaine de livres de graisse de l'épiploon du bon Batave, qui s'en retourna bien recousu et guéri, sauf à se rembourrer de nouveau de beurre et de fromage. (VIREY.)

EPIPOGE, *Epipogion*. Genre établi par Gmelin, sur une plante de Sibérie, qui a été réuni aux SATYRIONS. (B.)

EPIPONE, *Epipona*. J'avois, dans mes premiers ouvrages sur les insectes, et notamment dans la première édition de ce Dictionnaire, désigné ainsi un genre, ayant pour objet les *guêpes cartonnières*, celles que Fabricius a nommées *nidulans* et *morio*. Mais les caractères de ce genre étant trop minutieux et d'un examen difficile, je l'ai réuni depuis à celui de POLISTE. On trouvera à cet article, la description et l'histoire de ces deux insectes, dont le premier est représenté ici, avec son nid (*Epipone cartonnière*), D. 19. 6. 7. (L.)

EPIPTERON. Un des noms que Dioscoride donne aux CANILLÉES, *Lemna*, Linn. (LN.)

EPISINE, *Episinus*, Walck. Genre d'arachnides pulmonaires, de la famille des aranéides, tribu des inéquitèles, et qui a pour caractères : huit yeux presque égaux, rapprochés sur une élévation commune, et formant presque un segment de cercle transversal ; corselet allongé.

J'ai présenté, dans les supplémens qui terminent mon *Genera*, les caractères de ce genre, d'après des dessins et des notes particulières que m'avoit fournis mon ami M. Walckenaer. L'espèce qui en étoit l'objet avoit été prise dans les environs de Turin ; mais je l'ai trouvée depuis dans les bois de Saint-Cloud, et il m'a paru que cette aranéide, quoique ayant de l'affinité avec les thomises, devoit cependant, par la masse de ses rapports, être placée dans la division des *araignées filandières* ou de nos *inéquitèles*. N'ayant rencontré qu'un seul individu, et n'ayant pu étudier ses habitudes, je me borne cependant à de simples présomptions ; les longueurs respectives des pieds et des parties la bouche le rapprochent évidemment des théridions.

L'EPISINE TRONQUÉ, *Episinus truncatus*, a la forme d'un thérédion dont le corps est proportionnellement plus allongé. Il est d'un brun noirâtre, avec la poitrine, les pieds, à l'exception de la troisième paire, d'un brun plus clair ou roussâtre ; ceux-ci, ainsi que quelques parties des autres, sont blanchâtres ; le corselet a la figure d'un cœur ; l'abdomen s'élargit postérieurement en manière de triangle allongé ; on voit quelques espaces blanchâtres à cette extrémité. L'animal n'a guère plus de deux lignes de long. (L.)

EPISPASTIQUES ou VÉSICANS. Famille d'insectes coléoptères, de la section des hétéromères, établie par M. Du-

méril, et qui comprend les genres : DASYTE, LAGRIE, NOTOXE, ANTHICE, MELOÉ, CANTHARIDE, CÉROCOME, MYLABRE, APALE, ZONITE ; elle se compose, en grande partie, de notre famille des trachélides. *V.* ce mot. (L.)

EPISPERME, *Episperma.* Genre de plantes établi par Rafinesque, aux dépens des conferves. Il offre pour caractères : filamens inarticulés ; gongyles terminaux, solitaires.

Une seule espèce, appelée EPISPERME MICRANIE, compose ce genre. Elle croît dans les mers de Sicile. (B.)

EPISTYLE, *Epistylium.* Genre établi par Swartz, pour séparer des OMPHALIERS, deux espèces qui s'en écartent un peu. *V.* ce mot.

Ce nouveau genre, de la monoécie monadelphie, a pour caractères : dans les fleurs mâles un calice de quatre folioles, quatre glandes à la base des étamines qui sont réunies en faisceaux ; et dans les fleurs femelles, un calice de cinq folioles, un ovaire à stigmate sessile et bifide ; le fruit est une capsule à trois coques.

Ces deux espèces sont des arbres de la Jamaïque à feuilles alternes, ovales, aiguës, et à fleurs en grappes axillaires ou caulinaires. (B.)

EPITHIUM. Un des noms de la CUSCUTE. (B.)

EPITHYM ou EPITHYMON (du grec, *Epi thymos*, qui naît sur le *thym*). C'est la CUSCUTE, appelée encore, selon les plantes sur lesquelles elle croît : EPILAVANDE, EPIMARRUBE, EPIJACÉE, EPILUZERNE, EPIGENET, EPIORTIE, etc. (LN.)

EPITRAGE, *Epitragus*, Lat. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des hétéromères, famille des taxicornes, ayant pour caractères : antennes insérées sous les bords latéraux de la tête, un peu plus courtes que le corselet, plus grosses ou presque en massue vers leur extrémité ; le septième article et les trois suivans presque turbinés et un peu saillans au côté interne en forme de dents de scie ; le dernier presque globuleux ; le même des maxillaires plus grand, presque sécuriforme ; menton grand, presque carré, recouvrant la bouche.

J'ai établi ce genre sur un insecte de Cayenne, dont le port se rapproche un peu de celui des érotyles. Le corps est presque elliptique, arqué et rétréci aux deux bouts ; la tête est plus étroite que le corselet, triangulaire, avec les yeux assez grands et recourbés en dessous ; la bouche a de grands rapports avec celle des hélops, mais le menton est beaucoup plus grand ; le corselet est légèrement rebordé, en forme de trapèze, avec le bord postérieur plus large et un peu sinué ; l'écusson est petit ; les élytres sont dures et re-

couvrent des ailes assez grandes ; les jambes sont grêles et presque cylindriques ; les articles des tarses sont entiers et garnis d'un duvet soyeux en dessous. J'ai présumé d'abord que cet insecte étoit l'*helops variegatus* de Fabricius ; mais celui-ci est oblong et propre à l'Afrique ; notre espèce est longue d'environ six lignes, d'un brun luisant, mais comme parsemé de petites écailles jaunâtres, plus abondantes sur la tête et le corselet ; les élytres ont de très-petits points enfoncés, disposés en lignes longitudinales. M. Richard, de l'Académie des sciences, a rapporté cet insecte de Cayenne. (L.)

EPITYRUM. Les Romains donnoient ce nom aux OLIVES CONFITES dans l'huile et le vinaigre avec du fenouil. Plaute cite l'EPITYRUM. (LN.)

EPIZOAIRES. Lamarck, dans son ouvrage intitulé, *Histoire des Animaux sans vertèbres*, appelle ainsi une division du troisième ordre de sa cinquième classe, qui réunit les genres CHONDRACANTHE, LERNÉE et ENTOMODE. (B.)

EPIZOAIRES. M. de Blainville donne ce nom à une sous-classe, qui contient, outre les lernées et plusieurs genres nouveaux que le docteur Léach et lui ont cru devoir établir, les calyges, les cyames, les chevrolles, etc., de manière à établir un passage entre les BRANCHIOPODES et les TÉTRACÈRES.

Les épizoaires appartiennent, comme ces derniers, à la cinquième classe des *entomozoaires*, celle des TÉTRADÉCAPODES, ou animaux à corps articulé, munis d'appendices également articulés ou de pieds au nombre de quatorze. (DESM.)

EPOCHNION, *Epochnium*. Genre de plantes de la classe des anandres, deuxième ordre ou section, les moisissures, proposé par M. Linck. Il a pour caractères : un tallus composé de filamens réunis en gazon, cloisonnés, rameux, à sporidies oblongues, ayant un appendice filiforme aussi cloisonné.

M. Linck n'en décrit qu'une seule espèce ; la même que la MONILIE DES FRUITS, *Monilia fructigena*, Pers. (P. B.)

EPOIS. Cors qui sont au sommet de la *tête* ou bois du *cerf*. Quand ils sont rangés en forme de couronne, on les appelle *épois de coronnure :* il y a bien peu de ces bois en France, et on n'en trouve guère qu'en Allemagne et en Russie. Si les épois sont rangés en forme de main, on dit que la tête est *paumée*. S'ils sont tout-à-fait au sommet et comme un bouquet de poires, on appelle les têtes *portant trocheures :* La tête est *enfourchée* quand il y a deux épois faisant la fourche ; quelquefois les épois se recourbent en bas. (S.)

EPOLLICATI (*sans pouces*). Famille d'oiseaux gallinacés, voisins des cailles et des perdrix, établie par Illiger, et caractérisée par un bec médiocrement long, peu épais,

droit, un peu comprimé, avec l'extrémité des mandibules également comprimée et arquée; les pieds propres à la marche, tridactyles; le pouce nul.

Cette famille comprend deux genres seulement : 1.° celui qu'Illiger nomme ORTYGIS, et qui correspond aux *Tridactyles* de M. de Lacépède; 2.° le genre SYRRHAPTES, formé sur le *tetrao paradoxus*, Linn., et appelé HÉTÉROCLITE par M. Vieillot. (DESM.)

ÉPONGE, *Spongia*. Genre de polypier polymorphe, dont l'expression caractéristique est : masse flexible, très-poreuse, ou lobée, ou ramifiée, ou tubuleuse, formée de fibres cornées ou coriaces, entrelacées, agglutinées et encroûtées, dans l'état vivant, d'une matière gélatineuse, irritable et très-fugace.

Les éponges communes, employées de toute antiquité aux usages domestiques, sont généralement connues; cependant elles sont au nombre des corps organisés sur lesquels la science a le moins acquis depuis la renaissance des lettres. Déjà avant Aristote qui rejette cette idée, on croyoit que les éponges étoient produites par des animaux; mais l'autorité de ce philosophe les a fait ranger depuis parmi les végétaux. On les trouve en conséquence classées dans les ouvrages des botanistes du dernier siècle.

Certainement l'aspect des éponges, telles qu'elles sont dans le commerce, rend excusable cette erreur, puisque elles ne présentent qu'un tissu de fibres très-fines, entrelacées, analogues à celles des CONFERVES, des BYSSES, etc.; et ainsi qu'elles, elles paroissent comme enracinées sur les rochers.

Cependant, quand on observe les éponges dans la mer, on les voit, comme je l'ai indiqué à l'exposition des caractères génériques, encroûtées d'une mucosité évidemment animale, et que plusieurs observateurs ont dit avoir vue montrer des signes de vitalité; aussi quand on les brûle, répandent-elles une odeur semblable à celle de la corne, du poil, des plumes et autres productions du même genre.

Quoique je n'aie pas pu reconnoître de mouvemens vitaux dans les cinq à six espèces d'éponges que j'ai eu occasion de voir vivantes (elles sont toutes au nombre des petites); quoique Péron et Lamouroux, ces habiles explorateurs des productions marines, n'aient pas été plus heureux que moi; ainsi qu'eux, ainsi que tous les autres naturalistes de quelque réputation, je crois qu'elles doivent être classées parmi les animaux. Mais quel est le genre bien connu dont elles se rapprochent le plus? La plupart des écrivains les rangent

parmi les polypiers ; cependant j'ai vu entre les mains de Cherighini, naturaliste de Chiozza, qui a consacré sa vie et sa fortune à l'étude des poissons et autres productions de l'Adriatique, un superbe travail, accompagné de figures très-multipliées, duquel il résulte que l'éponge commune, une des plus grandes du genre, est un composé d'ASCIDIES, ayant une vie commune, et dont chacune a une de ses ouvertures à la surface et l'autre dans une des grandes cavités. On pourroit comparer cette organisation des éponges à celle des BOTRYLLES, si elle n'étoit pas aussi confuse et aussi régulière. Il est extrêmement à désirer que Cherighini fasse bientôt jouir la science du résultat de ce travail.

Lamarck, Duméril, Cuvier, placent les éponges à côté des ALCYONS; mais Lamouroux, dans son travail sur les polypiers coralligènes flexibles, a écarté ces deux genres.

Les éponges varient extrêmement en grandeur : j'en ai observé une qui n'avoit que quelques lignes, et il en est qui surpassent un mètre. Leurs formes sont extrêmement différentes. C'est sur les rochers, dans les lieux les plus battus par les flots, qu'elles se trouvent le plus souvent. On en rencontre cependant de petites sur les coquilles, sur les bois flottans, etc.

Lorsqu'elles sont desséchées, les éponges ont la propriété d'absorber l'eau et de la garder pendant long-temps, ce qui les rend d'un usage journalier chez tous les peuples de l'Europe; en conséquence, elles sont devenues, dès les temps les plus reculés, l'objet d'un commerce très-considérable. C'est principalement dans la Méditerranée, autour des îles de l'Archipel de la Grèce, que se fait la pêche de l'espèce que son volume, son abondance, et sa ténacité, rendent la plus précieuse sous les rapports économiques. Comme les éponges sont fixées aux rochers, à la profondeur de cinq à six toises au moins, il a fallu que les habitans de ces îles devinssent d'excellens plongeurs; aussi n'y marie-t-on pas un garçon, dit Tournefort, qu'il n'ait donné des preuves de sa capacité à cet égard. Cette fatigante et dangereuse pêche, quoique exclusive entre leurs mains, ne les enrichit pas; car Olivier rapporte qu'ils sont dans la plus affreuse misère. Elle se fait pendant l'été seulement. Lorsque les éponges sont retirées de la mer, on les lave à plusieurs reprises dans de l'eau douce, pour leur enlever l'odeur de marée qui est la suite de leur nature. C'est la seule préparation qu'on leur donne.

Il paroît que la reproduction des éponges se fait assez rapidement, puisqu'on peut pêcher, dès la seconde année, dans les lieux qui avoient été épuisés.

Les éponges fluviatiles constituent aujourd'hui le genre appelé SPONGILE par Lamarck, et EPHIDOTIE par Lamouroux. Le premier de ces naturalistes a, dans les *Annales du Muséum*, vol. 20, publié un travail très-important sur les éponges. Il divise les cent quarante espèces qu'il mentionne, en sept sections, dont voici les titres :

1.° Masses sessiles, simples ou lobées, soit recouvrantes, soit enveloppantes.

2.° Masses subpédiculées ou rétrécies à leur base, simples ou lobées.

3.° Masses pédiculées, aplaties ou flabelliformes, simples ou lobées.

4.° Masses concaves, évasées, cratériformes ou infundibuliformes.

5.° Masses tubuleuses ou fistuleuses, non évasées.

6.° Masses foliacées ou divisées en lobes aplatis foliiformes.

7.° Masses rameuses, phytoïdes ou dendroïdes.

Le second, dans son ouvrage intitulé *Histoire des Polypiers coralligènes flexibles*, a augmenté le nombre de ces espèces, de vingt-sept.

Dans la première section, je dois principalement mentionner :

L'ÉPONGE COMMUNE, *Spongia officinalis*, Linn., qui est en masses assez grandes, légèrement convexes, molles, tenaces, grossièrement poreuses ou lacuneuses, surtout en dessous. Elle se trouve dans la Méditerranée, la mer Rouge, la mer des Indes, etc. C'est celle qu'on vend le plus communément dans le commerce, et qu'on emploie aux usages domestiques les plus grossiers.

L'EPONGE PLUCHÉE, *Spongia lacinulosa*, Lamarck, est finement poreuse, hérissée de dentelures nombreuses et molles. Elle vient de la mer Rouge et de celle des Indes. On la vend dans les grandes villes, où on la confond avec l'*éponge usuelle*, quoique fort différente, sous le nom d'*éponge fine*, pour l'usage de la toilette.

L'EPONGE FASCICULÉE est roide, presque globuleuse, formée par des fibres en faisceaux prismatiques, et rameuses. Plancus l'a figurée, App. 2, tab. 15. E. C'est dans la Méditerranée qu'elle se trouve.

Il suffira de citer dans la seconde section :

L'EPONGE ROUGE, couleur de brique, simple, tenace, presque ronde, poreuse, à tubercules saillans. On la trouve dans la mer Rouge.

L'EPONGE PEZIZE, couleur jaune ; rameaux sortant des

cavités des pierres sous la forme d'une pezize. Je l'ai observée, décrite et dessinée dans la rade de Charleston, où elle est aussi abondante que possible, c'est-à-dire qu'il n'y a pas une pierre dont toutes les cavités n'en soient garnies. *V.* pl. D. 20, où elle est figurée.

La seule espèce à mentionner dans la troisième section, est :

L'EPONGE FLABELLIFORME, qui est droite, pédiculée, brune ou noire ; dont les fibres sont roides, réticulées, encroûtées. Rumphius l'a figurée pl. VI, tab. 8, n.° 1. Elle vient de la mer des Indes, et se voit fréquemment dans les cabinets d'Europe.

Dans la quatrième section, on doit principalement remarquer :

L'EPONGE USUELLE, qui est tenace, molle, tomenteuse, très-poreuse, avec les trous disposés par rangées rayonnantes sur les parois de la cavité. On la trouve dans les mers d'Amérique. Elle varie beaucoup dans sa forme ; mais cette forme tend toujours vers celle d'un entonnoir. Son emploi dans la toilette est fort étendu en ce moment dans Paris, où on la confond, sous le nom d'*éponge fine*, avec l'EPONGE PLUCHÉE.

L'EPONGE CALICIFORME, *Spongia calyciformis*, Lamarck, est en forme de calice irrégulier, roide, comme drapé, en partie encroûté et très-poreux, à surface extérieure finement fendillée. Esper l'a figurée dans son *supplément* 1, tab. 57. On la trouve dans la mer du Nord.

On remarque principalement dans la cinquième section :

L'EPONGE FISTULAIRE, qui est composée de tubes longs et étroits ; qui a les fibres nues, roides, réticulées, lâchement entrelacées. Esper l'a figurée pl. 21. C'est des mers d'Amérique qu'elle est apportée dans nos cabinets, où elle est commune. On la connoît vulgairement sous le nom de *chandelle de mer*.

L'EPONGE INTESTINALE, qui est lobée, fibreuse, roide, intérieurement creuse ; dont les lobes sont inégaux, cylindracés, fistuleux, avec des trous ou des fentes. On la trouve dans le golfe de Gênes.

L'EPONGE COURONNÉE est tubuleuse, simple, très-petite, et a l'extrémité couronnée de rayons épineux. Esper l'a figurée *supp.* 1, tab. 61, n.os 5 et 6. Elle se trouve sur les côtes de France et d'Angleterre.

Dans la sixième section je ferai remarquer :

L'EPONGE PANACHE NOIR, dont les expansions sont fibreuses, subfoliacées, contournées, comme frisées et ressemblant à un panache. Esper l'a figurée vol. 2, pl. 25. Elle vient de la mer des Indes, et se voit assez souvent dans nos cabinets.

L'EPONGE FEUILLE MORTE, *S. xerampelina*, Lamarck, a

la tige courte et comme subéreuse ; les expansions aplaties, foliacées, ovales, un peu lobées ; des nervures saillantes. Esper l'a figurée vol. 2, pl. 12. On la trouve dans les mers du Nord.

La septième et dernière section offre beaucoup d'espèces propres aux mers de l'Europe. On y remarque principalement :

L'Eponge a verge, qui a la tige dure, verte, inégalement cylindrique; les rameaux allongés en forme de verge, droits, ramuleux, inégaux, terminés en pointes émoussées. Elle provient des mers de l'Europe.

L'Eponge dichotome a les rameaux cylindriques, velus et latéraux. Pontoppidam l'a figurée dans son *Histoire de la Norwége*. On la trouve dans toutes les mers de l'Europe.

L'Eponge hérissonnée est subéreuse, rameuse, a les rameaux droits, irrégulièrement cylindriques, velus et épineux. Esper l'a figurée vol. 2, tab. 10. Elle n'est point rare sur les côtes de la Manche.

L'Eponge oculée est rameuse, droite, tenace, cylindracée ; a les rameaux obtus, les trous souvent sur deux rangs. Ellis l'a figurée pl. 32, F. f. de son *Traité des corallines*. On la trouve fréquemment sur nos côtes. *V*. pl. D. 20.

L'Eponge amantifère est rameuse, molle, très-poreuse ; a les rameaux ascendans, rares, cylindriques ou légèrement comprimés ; à sommet obtus, semblable à des chatons. Esper l'a figurée vol. 2, pl. 20. Elle vit dans la Méditerranée.

L'Eponge porte-voute a la base étalée, ramuleuse ; les ramifications s'aplatissant, s'élargissant, s'anastomosant et formant des voûtes et des arcades. C'est dans la Méditerranée qu'on la pêche.

L'Eponge semi-tubuleuse est molle, très-rameuse ; a les rameaux quelquefois tubuleux, irrégulièrement cylindriques, et tantôt rapprochés, tantôt écartés. Planeus l'a figurée pl. 14. C. On la trouve dans la Méditerranée.

L'Eponge étoupe a les rameaux courts, cylindriques, obtus, presque dichotomes, velus et de consistance d'étoupe. Ellis l'a figurée dans les Transactions philosophiques, vol. 55, tab. 10. C. On la rencontre dans la Manche.

L'Eponge coalite a la base étalée en membrane qui enveloppe plusieurs corps, et qui se divise en rameaux prolifères, mous, doux au toucher ; sa surface est irrégulièrement réticulée. Esper l'a figurée vol. 2, p. 43. On la trouve dans la mer du Nord.

L'Eponge fovéolaire est rameuse, allongée, noirâtre ; a les rameaux anastomosés, presque cylindriques, coniques au sommet ; les trous inégaux et raboteux en leurs bords.

Plancus l'a figurée pl. 13. On la pêche dans la Méditerranée.

L'EPONGE BOTRYOÏDE est rameuse, diffuse, petite; a les rameaux chargés de spinules triples et portant de petits lobes oblongs, ovales, creux, ouverts au sommet, finement poreux et drapés. Elle est figurée dans Esper, *suppl.*, pl. 61, 1, 14. Elle est très-commune dans la Manche.

L'EPONGE OSSIFORME est blanche, peu rameuse, et a ses extrémités renflées. Muller l'a figurée dans sa *Zoologie danoise*, pl. 40. On la trouve dans les mers du Nord.

L'EPONGE CRUCIÉE et l'EPONGE BACCILAIRE provenant des mêmes mers, s'en rapprochent beaucoup.

EPONGE D'ÉGLANTIER. Nom de la *galle de l'églantier*. *V.* les mots GALLE, DIPLOLÈPE et ROSIER. (B.)

EPONGE PYROTECHYQUE. On appelle quelquefois ainsi le BOLET AMADOUVIER. (B.)

EPONGES (*vénerie*). Talon des bêtes fauves. (S.)

EPONIDE, *Eponides*. Genre de coquille établi par Denys-de-Montfort, et très-singulier. Ses caractères sont: coquille libre, univalve, cloisonnée, spirée et globuleuse, ou presque lenticulaire; le test recouvrant la spire; sommet et base formés en calotte; marge carénée; ouverture située à la base, dessinée en arc et ayant en longueur le quart de toute la circonférence, recouverte par un diaphragme échancré contre le retour de la spire, et offrant un siphon à son angle extérieur; cloisons unies.

Une seule espèce constitue ce genre, et elle a moins d'une ligne de diamètre. On la trouve dans la Méditerranée, sur les varecs. Fichel et Moll l'ont, les premiers, fait connoître sous le nom de *Nautilus repandus*. (B.)

EPONTES. SALBANDES ou LISIÈRES d'un filon. *V.* SALBANDES et FILON. (PAT.)

EPOPS. Nom grec de la HUPPE. (V.)

EPOPSIDES. Nom d'une famille de l'ordre des oiseaux sylvains, et de la tribu des ANISODACTYLES. *V.* ces mots.

Caractères: pieds médiocres, un peu robustes; tarses annelés, nus; doigts extérieurs réunis seulement à la base; pouce épaté; bec glabre à l'origine, allongé, un peu grêle, arqué, ou entier, ou échancré; langue courte, entière chez les uns, médiocre et ciliée à la pointe chez les autres. Cette famille est composée des genres: POLOCHION, FOURNIER, PUPUT et PROMÉROPS. *V.* ces mots. (V.)

EPOUVANTAIL. Nom d'un HIRONDELLE DE MER. (V.)

EPPE. C'est l'ACHE (*apium graveolens*), en Hollande. (LN.)

EPPICH, EWIG, ERDEWIGE. Divers noms allemands du LIERRE. Le premier de ces noms s'applique égale-

ment à la *berle*, à la *ficaire* et à d'autres plantes, dans divers cantons de l'Allemagne. (LN.)

EPRAULT. Le CÉLERI est ainsi appelé dans quelques cantons. (LN.)

EPREINTES. Ce sont, en terme de chasse, les fientes des LOUTRES. *V.* ce mot. (S.)

EPROT. *V.* ESPROT. (DESM.)

EPURÉE, *Epurea.* C'est le même genre que PANZÈRE. (B.)

EPURGE. Nom spécifique d'une EUPHORBE. (B.)

EQUAPIUM, Gaza, ou *Persil de cheval.* C'est le MACERON (*Smyrnium olus atrum*). (LN.)

EQUATEUR. Grand cercle qu'on suppose diviser la terre en deux parties égales, qu'on nomme l'*hémisphère boréal*, et l'*hémisphère austral* ou *méridional*, quoique les deux hémisphères ne soient en effet pas plus méridionaux l'un que l'autre; et l'on n'a donné ce nom à l'hémisphère opposé au nôtre, que parce qu'il est au midi par rapport à nous.

L'équateur est traversé à angles droits par la ligne idéale qu'on nomme l'*axe de la terre*, et c'est dans le plan de l'équateur que se fait son mouvement diurne; mais dans sa marche annuelle, la terre parcourt le cercle qu'on nomme l'*écliptique*, dont le plan coupe celui de l'équateur sous un angle d'environ 24 degrés : c'est cette *obliquité de l'écliptique* qui opère la variété des saisons. (PAT.)

EQUERRE. *V.* CUISSE. (S.)

EQUIFŒNICULUM de Gaza. C'est le FENOUIL (*Anethum fœniculum*, L.). (LN.)

EQUINOXE. On donne ce nom aux deux époques de l'année où l'*équateur* se trouvant perpendiculairement sous le soleil, les jours sont égaux aux nuits dans toute la terre. L'*équinoxe* du printemps arrive le 21 mars, quand le soleil entre dans le signe du Belier; et l'*équinoxe* d'automne arrive vers le 22 ou 23 de septembre, au moment où le soleil entre dans le signe de la balance. Ces deux époques sont redoutées des marins, à cause des coups de vent brusques et violens qui pour lors se font ordinairement sentir. (PAT.)

EQUISÉTACÉES. Famille de plantes qui a le genre PRÊLE pour type. Elle a été appelée PELTATÉES. *V.* FOUGÈRES. (B.)

EQUISETUM. Nom latin du genre PRÊLE. (DESM.)

EQUITES, *Chevaliers.* Nom donné par Linnæus à une division de son genre *Papilio*, et qui dans notre méthode compose seule maintenant le même genre. *V.* PAPILLON et LÉPIDOPTÈRES. (L.)

EQUORÉE, *Æquorea.* Genre établi par Péron, dans la

famille des MÉDUSES. Ses caractères sont : corps libre, orbiculaire, transparent, sans pédoncule et sans bras, mais garni de tentacules ; bouche unique, inférieure et centrale.

Lamarck lui a réuni les CUVIÉRIES et les BÉRÉNICES du même auteur, au moyen de quoi ce genre contient dix-huit espèces, la plupart figurées pl. 2, 7, 8, 9, 10, 11 et 12 du Voyage de Péron et Lesueur. Trois d'entre elles ont été décrites précédemment par Forskaël, et figurées par lui dans son Voyage, pl. 8, 28 et 33. (B.)

EQUUS. Nom latin du CHEVAL. (DESM.)

ERABLE, *Acer*, Linn. (*Polygamie monoécie.*) Genre de plantes de la famille des malpighiacées, qui comprend des arbres indigènes et étrangers, dont les fleurs sont polygames, c'est-à-dire, qu'avec les fleurs hermaphrodites fertiles que portent ces arbres, il se trouve sur chaque individu (et quelquefois sur des individus différens) des fleurs unisexuelles, mâles ou femelles, mais qui ne sont telles que par l'avortement de l'un des deux sexes. On en connoît une trentaine d'espèces.

Tous les érables ont les feuilles opposées, et le plus souvent découpées en lobes, avec un pétiole dilaté à sa base et embrassant à demi la tige; elles sont rarement ternées ou ailées. Les fleurs naissent aux aisselles des feuilles ou au sommet des rameaux, et sont disposées en grappes ou en bouquets corymbiformes; chacune est soutenue par un pédicelle muni d'une bractée à son extrémité inférieure.

Le nombre des parties de la fructification varie tellement dans ce genre, que plusieurs de ses espèces semblent n'être pas congénères. Ordinairement les fleurs ont un calice à cinq divisions profondes ; une corolle à cinq pétales alternes avec les divisions du calice et presque toujours de la même couleur; cinq, huit ou dix étamines attachées à un cercle glanduleux, avec des filets en alène et des sommets oblongs ; un double ovaire, et un style simple, quelquefois partagé et toujours couronné par deux stigmates aigus et réfléchis.

Le fruit est composé de deux capsules (que Gærtner et Ventenat appellent *samares*) jointes à leur base, à peu près rondes, un peu comprimées, et terminées chacune par une aile membraneuse très-remarquable, qui s'élève en divergeant plus ou moins. Ces capsules sont à une loge, et contiennent l'une et l'autre une ou deux semences arrondies ou ovales.

Voici les espèces d'érables les plus communes:

ERABLE DE MONTAGNE ou SYCOMORE, *Acer pseudo-platanus*, Linn. Il croît en France, en Allemagne, en Suisse, etc., dans les bois des montagnes. C'est un arbre élevé dont le

tronc est droit, l'écorce brune, épaisse et raboteuse, et le bois blanc; il est orné de grandes feuilles découpées en cinq lobes pointus et inégalement dentés; leur surface supérieure est lisse et d'un vert foncé, l'inférieure glauque ou blanchâtre, nerveuse et un peu velue ou pubescente dans la jeunesse; les pétioles ont communément une teinte rougeâtre ou pourpre. Il ne faut pas confondre cette espèce avec la suivante, dont elle diffère par ses grappes de fleurs oblongues et toujours pendantes, par les angles saillans de ses feuilles, qui sont tous obtus, et par la moindre ouverture que forment les deux ailes de son fruit. D'ailleurs, dans cet érable, les fleurs s'épanouissent après le développement des feuilles. Il offre deux variétés, l'une *à feuilles panachées*, l'autre connue sous le nom d'*érable blanc de Hollande*.

Cet arbre est très-propre à être employé à l'ornement des jardins paysagers, et s'y emploie en effet. On en a tiré du sucre en Allemagne. Son bois est propre pour le tour, pour l'ébénisterie et pour les instrumens de musique. Son broussin dispute de beauté aux arbres étrangers.

Erable plane ou de Norwége, ou a feuilles de Platane, *Acer platanoïdes*, Linn. Il s'élève moins que le précédent, mais il est fort droit et d'un beau port. Ses feuilles luisantes, vertes et unies des deux côtés, à cinq lobes très-pointus et anguleux, avec des angles rentrans très-profonds; ses fleurs d'un vert jaunâtre, disposées en grappe courte et à demi redressée, et ses capsules à ailes très-écartées, distinguent assez, sans autres caractères, cet érable de l'érable de montagne. On le trouve en Suisse, en Dauphiné, au Mont-d'Or, dans le Languedoc. Il fournit une variété; ou plutôt une monstruosité qu'on appelle *Erable à feuilles de persil*, qu'on multiplie par la greffe. Ses fleurs paroissent avant le développement des feuilles. Lorsqu'on casse le pétiole de ces dernières, au printemps, il en sort une liqueur laiteuse.

Cet érable, à raison de sa liqueur laiteuse, ne reçoit la greffe d'aucune autre espèce.

L'Erable duret, *Acer opulifolium*, Villars, se trouve dans les Basses-Alpes; il est intermédiaire entre les précédens dont il partage les avantages.

On multiplie aisément ces trois érables par leurs graines, qu'il faut semer, aussitôt après leur maturité, dans une terre ordinaire, et couvrir légèrement. Elles germeront au printemps, et quelques-unes des nouvelles plantes croîtront au-dessus d'un pied dès la première année.

Erable commun, *Acer campestre*, Linn. Il est ainsi nommé, parce qu'on le trouve presque partout en Europe; il croît dans

les bois et les haies, et forme un petit arbre ou arbrisseau plus ou moins élevé, selon le lieu et le sol qui l'ont vu naître; son écorce est grisâtre et crevassée; ses feuilles, de grandeur médiocre, sont divisées en cinq lobes obtus. Il produit des fleurs d'un vert jaunâtre réunies en grappes courtes, et des fruits dont les ailes presque écartées forment une ligne droite.

Cet érable, qu'on appelle quelquefois *petit érable des bois*, est très-touffu, souffre très-bien le ciseau, et peut servir à faire de belles palissades et d'excellentes haies. Il est peu délicat sur la nature du terrain. Son bois offre les mêmes avantages que le précédent, et même passe pour être plus liant et meilleur au feu.

Les ERABLES OPALE, TRILOBÉ, DE CANDIE, DE MONTPELLIER, sont certainement trois espèces, mais très-peu différentes. Elles se distinguent par des feuilles plus coriaces et d'un vert foncé. Elles se font remarquer dans les jardins paysagers. On les multiplie par le semis de leurs graines et par la greffe sur le sycomore.

ERABLE DE TARTARIE, *Acer tataricum*, Linn. Arbre moyen, ou grand arbrisseau dont les feuilles sont en cœur, presque simples, un peu anguleuses, finement dentées, et d'un vert très-gai. Ses fleurs naissent en grappes composées droites et courtes; leur calice est un peu rougeâtre en dehors; leurs pétales sont blancs, et les étamines saillantes hors de la fleur. Les ailes des fruits grandes, très-minces et rapprochées, offrent une teinte rougeâtre ou pourprée en leur bord intérieur, dans le commencement de leur maturité. Cet arbre, qui fleurit assez tard, croît en Tartarie; il se plaît dans les terres humides et n'est point délicat; mais il est moins propre que les précédens à l'ornement des jardins.

Les *érables* qui suivent, sont tous indigènes de l'Amérique septentrionale; ils ont été envoyés en France par M. le comte de la Galissonnière, et MM. Duhamel les ont obtenus de graines.

ERABLE À FEUILLES DE FRÊNE, *Acer negundo*, Linn. Il est originaire de Virginie, et il s'élève à une hauteur considérable. On le distingue aisément des autres *érables* par ses fruits plus petits, et par son feuillage d'un vert très-gai, qui ressemble à celui du *frêne*. Ses fleurs sont dioïques, et paroissent avant l'entier développement des feuilles. On peut multiplier cet érable par boutures; mais il vaut beaucoup mieux le faire par ses semences, qui mûrissent très-bien dans nos climats.

ERABLE JASPÉ. C'est l'*acer canadense* du Jardin des Plantes, et l'*acer striatum* de Lamarck. Il est remarquable par la belle

couleur de sa tige et de ses principales branches, qui sont d'un vert glauque, relevé de stries blanchâtres. On le distingue aussi à ses feuilles, les plus grandes de toutes les espèces du genre. Ses fleurs pendent en grappes vertes, et ses capsules ont chacune d'un côté, une fossette elliptique.

Cet arbre croît naturellement dans le Canada et se cultive dans nos jardins paysagers qu'il orne beaucoup. On le multiplie principalement par la greffe sur l'ERABLE SYCOMORE.

ERABLE DE LA PENSYLVANIE, *Acer pensylvanicum*, Linn.; *Acer spicatum*, Lam. Cette espèce n'est pas aussi belle que la précédente; elle en diffère par ses fruits moins grands, et surtout par la disposition de ses fleurs, qui, au lieu d'être pendantes, viennent en bouquets ou épis redressés. Les feuilles ovales, et un peu en cœur à leur base, sont terminées par trois lobes pointus; celui du milieu est toujours le plus grand; quelquefois elles ont comme cinq lobes.

On trouve cet érable dans plusieurs parties de l'Amérique septentrionale, mais particulièrement en Pensylvanie.

L'ERABLE DE MONTAGNE, *Acer spicatum*, se rapproche beaucoup du précédent; mais il est à peine strié de blanc, et ses épis de fleurs sont droits. Il vient du même pays, et se cultive de même dans nos jardins.

ERABLE DE VIRGINIE, *Acer eriocarpon*, Mich., a été généralement confondu avec le suivant. Ses feuilles grandes, très-minces et portées sur de menus pétioles, sont découpées en cinq lobes aigus et dentés; leur surface supérieure est d'un vert luisant, et l'inférieure d'un blanc argenté avec des nervures saillantes; lorsqu'elles sont tant soit peu agitées par l'air, ses deux nuances se mêlent et offrent un coup d'œil très-agréable. Cet arbre a d'ailleurs un beau port, et parvient à une grande hauteur. Il porte des fleurs dioïques; elles paroissent avant les feuilles, sur la fin de l'hiver ou au printemps. Elles forment des ombelles sessiles.

Cet *érable* est vraisemblablement le *plaine* du Canada, et par conséquent l'un des deux arbres de ce genre, dont les Canadiens retirent du sucre. La beauté de son feuillage le rend très-propre à orner les bosquets d'été; il peut aussi être planté en allées. Il est aujourd'hui très-commun dans les jardins des environs de Paris. C'est de graines qu'on le multiplie.

ERABLE ROUGE, vulgairement l'ERABLE DE CHARLES WAGER, *Acer rubrum*, Linn., a été confondu avec le précédent dont il diffère par sa grandeur beaucoup moindre, par ses fruits bien plus petits, mais velus et rouges; ses feuilles ont leurs lobes, leurs dents et leurs angles pointus, et leur surface inférieure est couverte d'un léger duvet, très-abondant dans

leur jeunesse. On le cultive aussi, mais moins fréquemment, dans nos jardins.

ERABLE NOIR, Mich., est depuis peu de temps introduit dans nos jardins. Il se rapproche infiniment du suivant, et donne probablement du sucre comme lui.

ERABLE À SUCRE, *Acer saccharinum*, Linn., appelé aussi *érable plane du Canada*, sans doute à cause de la ressemblance qu'il a avec notre *érable plane*. Il en diffère par ses feuilles qui ne sont point, comme dans ce dernier, luisantes en dessous, mais d'une couleur mate ou terne ; elles ont aussi plus d'épaisseur, et prennent en automne une teinte pourpre, ce qui n'arrive pas au *plane* ; leurs lobes, au nombre de cinq, sont anguleux et aigus. On peut le distinguer encore par son fruit qui a ses ailes moins longues et moins écartées ; ses capsules sont renflées. Ses fleurs viennent en bouquets lâches ou en grappes courtes peu garnies.

Cet arbre intéressant est naturel au Canada et à la Pensylvanie ; nous le possédons depuis assez long-temps en France. Il n'exige pas une terre humide, mais il faut qu'il soit à l'abri d'un soleil brûlant. Planté en avenues, il peut servir de décoration. Malgré sa ressemblance à l'extérieur avec le *plane*, il ne prend pas cependant lorsqu'on le greffe sur ce dernier ; mais il prend très-bien sur le *sycomore*. C'est un des plus beaux arbres de l'Amérique, et son bois est fort estimé, surtout des menuisiers. La liqueur sucrée qu'il fournit le rend précieux aux habitans de ce pays. Entre plusieurs *érables* de ces contrées, desquels on retire cette liqueur qui, épaissie, sert aux mêmes usages que le sucre, cette espèce est celle qui en fournit le plus abondamment.

On distingue, en Amérique, deux sortes de sucre que l'on retire de deux espèces d'*érables* qui y croissent ; le premier sucre s'appelle *sucre d'érable*, et le second *sucre de plaine* ; celui-ci est fourni par l'*érable* de Virginie, et l'autre par celui que nous venons de décrire.

« La liqueur de ces *érables*, dit M. Duhamel, est, au sortir de l'arbre, claire et limpide comme l'eau la mieux filtrée ; elle est très-fraîche, et elle laisse dans la bouche un petit goût sucré fort agréable. L'eau d'*érable* est plus sucrée que celle de *plaine*, mais le sucre de *plaine* est plus agréable que celui d'*érable*. L'une et l'autre espèce d'eau est fort saine, et on ne remarque point qu'elle ait jamais incommodé ceux qui en ont bu, même après des exercices violens et étant tout en sueur : elle passe très-promptement par les urines. On concentre cette liqueur par l'évaporation au moyen du feu. Aus-

sitôt qu'elle a acquis la consistance d'un sirop épais, on la verse dans des moules de terre ou d'écorce de bouleau ; en se refroidissant, le sirop se durcit, et l'on a ainsi des pains ou des tablettes d'un sucre roux et presque transparent, qui est assez agréable si l'on a su atteindre le degré de cuisson convenable ; car le sucre d'*érable* trop cuit a un goût de mélasse qui est peu gracieux.

« Deux cents pintes de liqueur sucrée produisent ordinairement dix livres de sucre. On l'emploie au Canada aux mêmes usages que le sucre de canne, surtout comme remède adoucissant et pectoral. On le raffine, et alors il ne diffère du sucre de canne, ni par l'aspect, ni par le goût.

« La récolte du *sucre* d'*érable*, se fait en hiver ; elle dure un ou deux mois, selon le temps qu'on veut y employer ; les habitans du Canada commencent et finissent un mois plus tard que les Illinois, parce qu'ils ont les hivers beaucoup plus longs.

Plusieurs font des entailles aux arbres du côté du sud, pour que la séve, disent-ils, coule plus abondamment ; sous ces entailles sont de petites plaques de fer blanc, disposées de manière à recevoir l'eau qui en distille, laquelle, après avoir coulé le long d'un morceau de bois attenant à la plaque, tombe goutte à goutte dans une auge. Ces gouttes se succèdent assez rapidement lorsque le temps est favorable. Alors, il faut plus d'une heure pour en avoir une pinte. Le meilleur temps pour cette distillation, est un air calme, sec et serein ; car lorsqu'il fait du vent et de la pluie, il n'en distille pas une seule goutte. On observe encore que cette distillation se fait mieux la nuit que le jour, à température égale. Lorsque les auges sont remplies, on met l'eau qu'elles contiennent dans des chaudières placées sur le feu, qu'on entretient toujours pleines, jusqu'à ce que le tout soit en consistance de sirop. Plusieurs le conservent dans cet état; d'autres le réduisent en sucre, qui est plus ou moins beau, selon les précautions qui ont été prises.

« Il est d'usage de ne faire qu'une seule entaille à chaque arbre ; ainsi le nombre des entailles indique le nombre des récoltes auxquelles elles ont servi. Il seroit inutile de renouveler ces entailles pendant la récolte, parce qu'elles restent toujours les mêmes, l'arbre ne pouvant travailler à sa guérison pendant l'hiver. Dans cette saison, le froid rend la séve incapable de se charger des substances propres à consolider sa plaie; mais au printemps, c'est autre chose : la chaleur fait entrer la sève en fermentation, et c'est alors que l'arbre travaille à se guérir, c'est-à-dire à fermer les vaisseaux qu'on

lui a ouverts, et à recouvrir son bois d'une nouvelle écorce; ce qu'il n'exécute pas parfaitement, parce que l'épiderme est toujours endommagé. Les habitans sont très-souvent forcés de finir cette récolte plus tôt qu'ils ne le voudroient, parce qu'il survient des temps chauds. Les arbres se disposent alors à reverdir; le peu de séve qu'on en obtient, n'a plus les mêmes qualités; le sucre qu'elle fournit a une saveur désagréable, et purge comme la manne, qui, peut-être, doit sa vertu purgative à la même cause. »

« C'est dans les vallées humides que l'on trouve les *érables* en plus grande quantité; lorsque l'habitant à mis sa récolte en train, il invite ses parens et amis a venir se divertir, pendant une semaine, ce qui est toujours accepté avec joie; car les jeunes gens de l'un et l'autre sexe sont passionnés pour ces sortes de divertissemens. La chasse, les jeux, les promenades, les tendres déclarations et le plaisir de voir couler la séve de plusieurs milliers d'arbres, sont, dans ces immenses forêts, le passe-temps de la journée; l'heure du repos venue, toute la bande joyeuse se couche pêle-mêle dans une mauvaise cabane, où l'on entretient toujours un grand feu ».

Il est vraisemblable qu'on retireroit du sucre de plusieurs autres érables, si on y faisoit une incision dans le temps convenable. Miller dit que l'espèce à feuilles de frêne abonde autant qu'aucune autre en séve sucrée, et que Ray ainsi que le docteur Lister ont extrait un assez bon sucre de la séve du grand *érable* commun. Fougeroux de Bondaroy ayant entamé un sycomore, a pareillement obtenu de cette incision une liqueur qui, après avoir été réduite, a fourni cette même substance sucrée. Voyez son *Mémoire sur les différentes espèces d'érables*, imprimé parmi ceux de la Société d'Agriculture de Paris, 1787, trimestre du printemps. Ce Mémoire nous a été fort utile dans la rédaction de cet article.

Toutes les espèces d'érable demandent un terrain frais, et celles qui parviennent à une grande hauteur, doivent être mises dans une terre qui ait du fond. On multiplie beaucoup le sycomore de graines, parce qu'il est le plus propre à procurer des sujets pour greffer les autres espèces et variétés. Rarement les opérations manquent, quand elles sont faites avec soin et en saison convenable. On emploie les *greffes en fente*, et encore plus celles en *écusson*, soit *à œil poussant* au printemps, soit *à œil dormant* au mois d'août. (D.)

ERABLES, *Acerae*, Jussieu. Famille de plantes intermédiaires entre les *saponacées* et les *malpighiacées*. Elle est trop peu différente de ces dernières pour ne leur être pas réunie;

aussi Ventenat l'a-t-il supprimée dans son *Tableau du règne végetal*. Elle comprend trois genres, MARRONNIER, PAVIE et ERABLE. *V.* ces mots et celui de MALPIGHIACÉES. (B.)

ERACLISSE, *Eraclissa*. Genre de plantes, établi par Forskaël, mais qui est le même que l'ANDRACHNÉ. (B.)

ERAGROSTE, *Eragrostis*. Genre de plantes, établi par Palisot-Beauvois, aux dépens des PATURINS. Ses caractères sont : épillets composés de quatre à dix fleurs distiquement imbriquées; balle florale de deux valves, la supérieure entière, inclinée, persistante, repliée par ses bords presque en limaçon ; des écailles ; ovaire émarginé ; semence bicorne, sillonnée.

Le PATURIN-AMOURETTE, *Poa eragrostis*, Linn., sert de type à ce genre, qui comprend une douzaine d'espèces. (B.)

ERAILLÉ-LONGUE-TIGE. Espèce de BOLET, *Boletus granulatus*, Linn., qui croît dans les bois des environs de Paris, et qui est remarquable par l'odeur de soufre qu'elle exhale, odeur qui annonce ses qualités délétères. Son pédicule s'élève à 5 à 6 pouces. Son chapeau, qui se déchire irrégulièrement, est d'un vert-brun en dessus et jaune en dessous. Sa chair change de couleur quand on l'entame.

Ce champignon est figuré pl. 174 du Traité des champignons de Paulet. (B.)

ERAILLÉ-PERROQUET. C'est encore un BOLET couleur feuille morte en dessus et vert en dessous, dont la surface se déchire irrégulièrement, et dont la chair change de couleur quand on l'entame. Il y a lieu de croire qu'il est dangereux. On le trouve dans les bois des environs de Paris. Paulet l'a figuré pl. 174 de son Traité des champignons. (B.)

ERAK-MODUN. C'est le nom donné par les Kalmoucks au FRÊNE (*Fraxinus excelsior*). (LN.)

ERANGELIE. Reneaulme, dans ses ouvrages, donne ce nom à la NIVÉOLE (*Galanthus nivalis*, L.). (B.)

ERANTHE, *Eranthus*. Genre établi pour placer l'HELLÉBORE D'HIVER. Ses caractères sont : corolle de six ou sept pétales caducs ; cinq à sept nectaires en cuiller, plus courts que les pétales ; trois à onze ovaires stipités. (B.)

ERANTHÈME, *Eranthemum*. Genre de plantes, de la diandrie monogynie, fort voisin des CARMANTINES, qui présente pour caractères : un calice court, tubuleux, persistant et à cinq dents ; une corolle monopétale, infundibuliforme, à tube grêle, à limbe plane, divisé en quatre ou cinq par-

ties; deux étamines; un ovaire supérieur, ovale, très-petit, à style filiforme et à stigmate simple; une capsule.

Ce genre contient quatre espèces, toutes propres à l'Afrique. Ce sont des arbrisseaux ou des herbes à feuilles simples, opposées ou alternes, et à fleurs disposées en épis axillaires ou terminaux, qui ne sont pas cultivés dans nos jardins, et dont aucun ne se distingue assez pour être dans le cas d'être particulièrement mentionné. (B.)

ERANTHEMUM. Nom donné à l'ADONIDE (*Adonis æstivalis*), par Gesner et Dodonée, et à la DAUPHINELLE, par Fuchsius. Il est possible que l'ERANTHÉMUM de Dioscoride soit l'une de ces plantes ou une espèce d'*Anthemide*. Linnæus transporte ce nom à un autre genre. *Voyez* ERANTHÈME. (LN.)

ERBA-LUCCIUOLA. Nom italien de l'HOLOSTÉE (*Holosteum umbellatum*). (LN.).

ERBA-DELLA-ROTA. Nom donné, en Piémont, à une espèce d'ACHILLÉE (*Achillea herba-rota.*, All.). (LN.)

ERBATO. Nom donné, en Espagne, au *Peucedanum officinale*. (LN.)

ERBES, ERBIS, ERBSE. Noms allemands du POIS CULTIVÉ (*Pisum sativum*). (LN.)

ERBIATOM. Les Africains de la côte de Barbarie donnoient ce nom aux câpriers, du temps de Dioscoride. (LN.)

ERBIN. Nom vulgaire des CANCHES, genre de la famille des graminées. (B.)

ERBIONE. Le POIS CULTIVÉ (*Pisum sativum*) porte ce nom à Milan. (LN.)

ERBIS. *V.* ERBES. (LN.)

ERBSBOHNEN et EYERBOHNEN. Noms donnés, en Allemagne, au HARICOT NAIN (*Phaseolus vulgaris*). (LN.)

ERBSE. Nom donné, en Allemague, à différentes plantes, et notamment aux POIS (*Pisum*), à quelques GESSES, au GROSEILLIER A MAQUEREAUX, etc. (LN.)

ERBSEL, ERBSELDORN. Noms allemands de l'EPINE-VINETTE. (LN.)

ERBSENBAUM. Nom de l'ACACIA, en Allemagne (*Robinia pseudo-acacia*, L.). (LN.)

ERBSENWURGER et ERWENSTRANG. Noms de l'OROBANCHE (*Orob. major*), en Allemagne. (LN.)

ERBSHOSEN. *V.* ERBSEL. (LN.)

ERBSICHDORN. *V.* ERBSEL. (LN.)

ERCINITE. M. de Napione a nommé ainsi le minéral

connu d'abord sous le nom d'*Hyacinthe cruciforme*, et depuis sous celui d'*Andréolithe*. *V.* HARMOTOME. (LUC.)

ERNSTINGIA de Scopoli. C'est l'EPHIÉLIS de Schreber, ou MATAYBA d'Aublet. (LN.)

ERDAPFEL (*Pomme-de-terre*.) Les Allemands donnent ce nom à la POMME-DE-TERRE, aux TOPINAMBOURS, aux CYCLAMES, à la MANDRAGORE, à des COURGES, et aux TRUFFES. (LN.)

ERDARTISCHOKEN (*Artichaut de terre*). En Allemagne, on donne ce nom aux TOPINAMBOURS et à la POMME-DE-TERRE. (LN.)

ERDBIMEN. *V.* ERDTUEFELN. (LN.)

ERDBOULD. Nom autrichien du BUTOR. (V.)

ERDBROD. L'un des noms du TOPINAMBOUR, en Allemagne. (LN.)

ERDEI-MÈH-FU. C'est, en Hongrie, le nom de la MÉLISSE-DES-BOIS (*Melitis melissophyllum*, L.). (LN.)

ERDÉI-MESTER. C'est, l'ASPÉRULE ODORANTE, en Hongrie. (LN.)

ERDEPHEU (*Lierre de terre*, en allemand). La TERRETTE, le LIERRE, la CYMBALAIRE et le CISTE HÉLIANTHÈME portent ce nom, en Allemagne. (LN.)

ERDEWIG. L'un des noms du *Lierre*, en Allemagne. (LN.)

ERDFEIGEN. C'est la GESSE TUBÉREUSE (*Lathyrus tuberosus*), en Allemagne. (LN.)

ERDGALLE. Nom donné par les Allemands, à la PETITE CENTAURÉE (*Gentiana centaurium*), à la GRATIOLE OFFICINALE, et au NOSTOC. (LN.)

ERDGERSTE. Nom allemand de la FICAIRE, espèce de RENONCULE. (LN.)

ERDHOPFEN. L'un des noms allemands du MILLEPERTUIS. (LN.)

ERDKRAUT et ERDRAUCH. Noms de la FUMETERRE, en Allemagne. (LN.)

ERDMAUSE. Nom allemand de la GESSE TUBÉREUSE (*Lathyrus tuberosus*, L.), appelée aussi *Ermandeln*, *Erdfeigen* et *Erdeicheln*. (LN.)

ERDMOHREN. L'*Astragalus glycyphyllos* est ainsi nommé dans quelques contrées allemandes. (LN.)

ERDNUSS. C'est, en Allemagne, l'espèce d'ORNITHOGALE appelée chez nous la DAME D'ONZE HEURES (*Ornith. umbellatum*), à cause de ses fleurs qui s'épanouissent vers onze heures du matin. (LN.)

ERDRAUCH. C'est la FUMETERRE, en Allemagne. (LN.)

ERDROSE. C'est, en Allemagne, le nom d'un ROSIER (*Rosa spinosissima*), et du LYCHNIDE DIOÏQUE. (LN.)

ERDTUFFELN, ERDTOFFELN, ERDBIMEN et ERDBROD. Noms de la POMME-DE-TERRE, en Allemagne. (LN.)

ERDWINDE. Nom que les Allemands donnent au LISERON DES CHAMPS (*Convolvulus arvensis*), et à l'ELATINE (*Antirrhinum elatine*, L.). (LN.)

ERBUE ou HERBUE. Terre argileuse qu'on ajoute au minerai de fer abondant en terre calcaire, pour en faciliter la fusion. (PAT.)

ERÈBE, *Erebus*. Nom que j'ai donné, dans l'ouvrage intitulé *Considérations générales* sur *l'Ordre naturel des Crustacés, des Arachnides et des Insectes*, à un genre démembré de celui de *Noctua* de Fabricius. Il est composé des espèces qui ont le troisième et dernier article des palpes inférieur, ou de ceux qui sont apparens, grêles, allongés, et presque nus. Telles sont celles qu'on a nommées : *strix*, *bubo*, *odora*, *crepuscularis* ; la plupart sont exotiques, grandes, et ont les ailes presque horizontales. (L.)

EREBINTHUS. Nom donné par Hippocrate au POIS-CHICHE (*Cicer arietinum*, L.). Il désigne aussi un genre établi sur le *Galega de Virginie*, lequel n'a pas été adopté. (LN.)

ERECTA. Premier ordre et première famille de mammifères, selon Illiger (*Prodr. mamm.*), correspondant à l'ordre des BIMANES, et renfermant le seul genre HOMME. *V.* ces mots. (DESM.)

ERECTITES de Dioscoride. C'est un SÉNEÇON, d'après Adanson. (LN.)

EREIKE, Dioscoride. *V.* ERICA. (LN.)

ERÈME. Sorte de FRUIT. Il répond à GRAINE NUE de Linnæus, et n'offre ni valves ni sutures, ni reste du style. Les LABIÉES en offrent des exemples. (B.)

EREMOPHILE, *Eremophilus*. Poisson de rivière de Santa-Fé, de Bogota, décrit par Humboldt dans les Observations de zoologie qui font suite à son Voyage dans l'Amérique méridionale. Il est de l'ordre des apodes et de la forme des anguilles. Sa longueur est au plus d'un pied. Seul, il forme un genre, dont les caractères sont : corps allongé, de couleur gris de plomb, tachée de vert ; six barbillons à la mâchoire supérieure qui avance au-delà de l'inférieure ; narines tubulées ; dents très-petites ; opercule des branchies dentelé ; nageoire dorsale de huit rayons ; pectorale et anale, de six ; caudale, de douze.

La chair de ce poisson est excellente. (B.)

EREMOPHILLE, *Eremophilla*. Genre de plantes de la didynamie angiospermie, et de la famille des verbenacées,

ou mieux des myoporinées, qui réunit deux arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande, encore incomplétement observés.

Ce genre, au rapport de R. Brown, présente pour caractères: un calice à cinq divisions; une corolle; un drupe sec à quatre loges et à quatre semences, entouré par le calice desséché. (B.)

ÉRÈSE, *Eresus*, Walck. Genre d'arachnides pulmonaires, de la famille des aranéides, tribu des saltigrades, dont les caractères sont : yeux formant, quatre par quatre, deux quadrilatères, dont un très-petit, inscrit antérieurement dans l'autre ; les deux postérieurs de ce dernier les plus grands de tous; lèvre triangulaire.

Les érèses, quoique semblables aux autres aranéides saltigrades par la forme générale du corps, forment néanmoins un genre très-distinct sous le rapport de la disposition des yeux. Ils avoisinent, à cet égard, les aranéides de l'avant-dernière sous-famille. Supposons, en effet, que les deux yeux de la première et de la seconde ligne se rapprochent, pour occuper un plus petit espace, et que les deux latéraux de la première et les deux de la dernière s'en éloignent, dans la même direction, pour venir se fixer à une assez grande distance des précédens, près des côtés du tronc ; nous aurons fait prendre aux yeux des aranéides citigrades ou *araignées loups*, la disposition qu'ils nous présentent dans les érèses. Les deux postérieurs sont moins distans l'un de l'autre que les deux latéraux de la ligne antérieure le sont entre eux ; de sorte que le quadrilatère, formé par eux, est plus étroit postérieurement et figure un trapèze ; les deux intermédiaires de la première ligne et les deux de la seconde, qui sont très-rapprochés les uns des autres et composent un petit groupe, situé sur une éminence, représentent aussi un trapèze, mais disposé en sens inverse de l'autre, le côté postérieur étant plus large que l'antérieur, ce qui vient de ce que les yeux de la seconde ligne, d'ailleurs un peu plus écartés, sont les plus grands de tous, comme dans les *araignées loups*, au lieu que dans le genre saltique, les deux intermédiaires de la première ligne surpassent à cet égard les autres.

Les érèses ont le tronc plus bombé en devant que les saltiques ; le bord antérieur est sinué et plus ou moins avancé dans son milieu ; les pattes sont grosses, courtes, presque égales en longueur, et propres au saut ; la quatrième est un peu plus longue que les autres ; la première ensuite ; la troisième est la plus courte.

On trouve ces aranéides sur les troncs des arbres, sur les plantes ; et leur manière de vivre doit être la même que

celle des autres aranéides saltigrades ; mais nous n'avons pas néanmoins, à cet égard, d'observations directes.

I. Yeux latéraux de la première ligne portés sur un tubercule très-saillant ; les deux intermédiaires de la même ligne plus grands que les quatre latéraux ; abdomen notablement plus volumineux que le tronc (ovalaire) et convexe.

Erèse rayé, *Eresus lineatus*. Cette espèce, que M. Dufour m'a envoyée d'Espagne, forme une division particulière, et se rapproche plus que les suivantes des *araignées loups*. Le trapèze, formé par les yeux latéraux, est proportionnellement plus petit, les yeux étant moins distans ; ils sont plus petits que ceux du petit trapèze inscrit, et tous portés sur une éminence, mais qui est plus sensible et forme un tubercule aux points où sont placés les antérieurs. Le bord extérieur du tronc est presque droit ou presque pas avancé dans son milieu. L'abdomen est grand et ovalaire. Le corps de la femelle a environ six lignes de long ; il est tout couvert d'un duvet gris-blanchâtre, ponctué de noir sur l'abdomen ; une partie de celui qui recouvre la base des mandibules et de l'extrémité antérieure du tronc, est roussâtre ; le front est rayé longitudinalement de noir et de gris ; les deux lignes noires extérieures se prolongent un peu sur le dos ; l'intervalle offre, de chaque côté, une raie grise, plus longue et un peu arquée ; une autre au milieu des quatre yeux du petit trapèze, et deux plus petites au-dessus ; les yeux sont rougeâtres ; le dessus de l'abdomen a deux bandes noires et longitudinales, dont la largeur varie, les pattes ont des taches noires.

II. Yeux latéraux de la première ligne sessiles ou point portés sur un tubercule bien distinct ; les deux intermédiaires de la première ligne plus petits, ou de la grandeur au plus des quatre latéraux ; abdomen petit ou moyen (se rapprochant souvent de la forme carrée) et déprimé.

Erèse frontal, *Eresus frontalis*. Corps de la longueur de celui de l'espèce précédente, mais plus large et paroissant plus carré, tout noir, parsemé finement de poils gris, avec la base des mandibules et l'extrémité antérieure du tronc, garnies d'un duvet d'un brun roussâtre ; abdomen en ovale court.

D'Espagne, d'où il a été apporté par M. De Lalande, aide-naturaliste au jardin du Roi, de Paris. Il se trouve aussi à Montpellier.

Erèse cinnabre, *Eresus cinnaberinus ; A. cinnaberinus*, Walck. *Hist. des aran.*, *fasc.* 2, *tab.* 10, fem. ; *aranea cinnaberina*. Oliv. ; *A. moniligera*, Vill. ; a. *4—guttata*, Rossi ;

Coqueb. *Illust. icon. insect. dec.* 3, *tab.* 27, *fig.* 12; Schæff. *Icon. Insect.*, *pl.* 32, *fig.* 20.

La femelle a près de quatre lignes de long; le corps est très-noir, avec des poils sur le tronc; l'abdomen est presque carré, arrondi aux angles, avec son dessus d'un rouge cinnabre, et marqué de quatre gros points noirs (quelquefois six) bordés de blanc, et formant un carré; les pattes sont noires, avec quatre anneaux blancs aux trois premières paires, et trois à la dernière; les bords latéraux et postérieurs du tronc, les cuisses et le premier article des quatre pattes postérieures sont d'un rouge de cinnabre pâle.

M. Léon Dufour a trouvé, en Espagne, une variété de cette espèce une fois plus grande, et dont les quatre pattes postérieures sont noires comme les autres. J'ai une autre variété où les deux antérieures seules n'ont pas de rouge. L'*araignée noire* de Pétagna forme peut-être une troisième variété, n'ayant pas de points noirs sur le dessus de l'abdomen.

Aux environs de Paris où elle est fort rare; au midi de la France et en Italie. Elle saute peu, relève sans cesse en l'air les pattes de devant, et lorsqu'elle a saisi sa proie, elle l'entraîne de côté. Le mâle diffère peu de la femelle.

ERESIE, *Eresia.* Genre de Plumier, réuni depuis aux COQUEMOLLIERS. (B.)

ERETMON. Nom donné par les anciens Egyptiens à un VÉLAR, *Erysimum.* (LN.)

EREUNÈTES. Nom générique que Illiger a imposé, dans son *Prodromus*, à plusieurs petits TRINGAS, mais qui ne sont pas parfaitement déterminés. Cependant, il cite un oiseau du Brésil, qui a des rapports avec le *tringa hipoleucos* de Linnæus. (V.)

EREUTODANON. L'un des noms que Dioscoride donne à la GARANCE. (LN.)

ERF. Nom hollandais de la MORGELINE ou MOURON DES OISEAUX, *Alsine media.* (LN.)

ERGAI, IRGEI, IRGA et IRGAI. Différens noms donnés au *mespilus cotoneaster* par les Tartares. (LN.)

ERGATILLE ou ERGATILE. Nom vulgaire de l'HIRONDELLE DE RIVAGE. (V.)

ERGERBOHNEN. Nom du HARICOT NAIN, en Allemagne. (LN.)

ERGETT. Nom qu'on donne, en Abyssinie, aux arbres du genre ACACIE, qui y sont très-communs. (B.)

ERGOT. Maladie des graines, principalement du SEIGLE, que, dans un Mémoire présenté à l'Institut, M. Decandolle

a prétendu être une espèce du genre SCLÉROTE, *Sclerotium clavus*, fort voisine du SCLÉROTE COMPACTE, qui naît sur le réceptacle des composées.

Quelques botanistes, stimulée par Virey, ont depuis jeté des doutes sur cette nature de l'ERGOT. Mais Desfontaines, dans son rapport dans lequel il balance les raisons pour et contre, fait voir qu'on ne peut encore prononcer, quoique l'analyse comparative faite par Vauquelin soit contraire à l'opinion de Decandolle.

L'*ergot* se montre plus abondant sur le seigle dans les années humides et pluvieuses, et surtout dans les terrains voisins des marais et des bois. Je l'ai vu former presque le quart de la récolte. Son introduction dans le pain donne lieu à la cruelle maladie appelée *gangrène sèche*, maladie où les membres tombent successivement en pouriture, et se détachent du corps au moindre effort. Heureusement il est facile, à raison de sa grosseur et de sa forme, de le séparer du bon grain par les criblages, et il est toujours indispensable de le faire avec le plus scrupuleuse exactitude. On doit à Tessier le travail le plus complet qui ait été publié sur l'*ergot*, sous les rapports de l'économie agricole et domestique, et j'y renvoie ceux qui désireroient de plus grands détails sur ce qui le concerne. (B.)

ERGOT DE COQ. C'est une espèce de Panis (*panicum crus galli*, L.). (LN.)

ERGOT DE COQ. Nom spécifique d'un NÉFLIER. (B.)

ERGOTÉ. Les chasseurs nomment un chien *ergoté*, quand son pied a un *ergot* de surcroît. (S.)

ERGOTS ou ÉPERONS, *Calcaria*. Ce sont des espèces de cornes placées sur les jambes (ou tarses) des oiseaux gallinacés mâles. On observe que la plupart des gallinacés d'Amérique, comme les *colins*, les *hoccos*, les *guans*, etc., sont privés d'*ergots*; mais on en trouve chez les *perdrix* mâles, les *coqs*, les *faisans*, les *paons*, les *gelinottes*, etc. Une espèce de *paon* (*pavo bicalcaratus*, Linn., ou l'*éperonnier* de Buffon) a même deux *ergots* à chaque patte.

Ces *éperons* sont de vraies cornes, pourvues intérieurement d'une cheville osseuse comme la corne de bœuf, et croissent de la même manière. (*V.* CORNE.) On a fait une expérience curieuse à ce sujet. Si l'on coupe l'*ergot* d'un coq, et qu'on l'implante dans sa crête, il y prendra de l'accroissement, et fera un oiseau cornu. C'est une espèce de greffe animale. Au reste, les mâles seuls ont des ergots; et lorsqu'ils sont châtrés à leur naissance, ces armes ne leur poussent pas, de même que la barbe ne croît point aux eunuques, ni le bois aux

cerfs coupés. La nature a donné des ergots aux gallinacés mâles, comme des cornes aux ruminans. Ces deux familles d'animaux sont polygames, et au temps du rut, l'amour les rend guerriers ; les plus courageux ont seuls le droit de jouir, et écartent leurs concurrens par droit de conquête.

Les verrues des jambes du cheval, du bœuf, etc., sont analogues aux ergots des oiseaux, et portent le même nom.

Plusieurs espèces de *pluviers*, de *vanneaux*, de *jacanas*, de *kamichis*, portent à leurs ailes une épine ou aiguillon osseux, dont ils se servent pour frapper et percer leurs ennemis. L'*autruche* est aussi armée de cet éperon à ses ailes, et s'en sert, dit-on, pour s'aiguillonner en courant. (VIREY.)

ERIACHNÉ, *Eriachne*. Genre fort voisin des CANCHES, qui réunit dix espèces de plantes de la Nouvelle-Hollande, découvertes par R. Brown.

Ce genre a pour caractères : un calice de deux valves renfermant deux fleurs, dont les valves sont barbues et dont l'une est aristée dans la moitié des espèces. Deux petites écailles accompagnent l'ovaire.

Le genre ACHNÉRIE, de Palisot Beauvois, lui enlève toutes les espèces à balle aristée (B.)

ERIANTHE, *Erianthus*. Genre de plantes établi par Michaux (*Flore de l'Amérique septentrionale*), dans la diandrie digynie et dans la famille des graminées. Il offre pour caractères : une balle calicinale de deux valves presque égales et environnées de poils à leur base ; une balle florale de deux valves, l'extérieure mutique et l'intérieure aristée ; deux étamines ; un ovaire à deux styles et à deux appendices latéraux cunéiformes ; une semence oblongue.

Ce genre, qui se rapproche de la CANNAMELLE, et que Walter n'a pas distingué de la FLOUVE, renferme deux plantes, dont l'une que j'ai rapportée de la Caroline, s'élève de six à neuf pieds de haut, et croît dans les lieux humides. (B.)

ERIANTHOS. Nom spécifique d'un arbre du genre des FROMAGERS, *Bombax erianthos*, L., dont les corolles sont très-laineuses. (LN.)

ERIBLE. Synonyme d'ARROCHE. (B.)

ERICA. Dioscoride applique ce nom à un petit arbre semblable au *myrica*, mais plus petit. Théophraste place l'ERICE (*erice* et *erica*) au nombre des arbustes qui portent leurs fruits à l'extrémité des branches. Pline dit que l'*érice* des Grecs ressembloit au romarin pour la couleur, et surtout par les feuilles. Ces diverses données ont fait croire que le tamarisque ou la bruyère en arbre étoit l'*erica* des anciens. Les

Romains nommoient aussi *erica* notre bruyère commune, et appeloient *ericeum*, le miel recueilli dans les ruches que les abeilles s'étoient faites dans les lieux plantés de bruyères. Ils attribuoient aux bruyères la vertu de briser (dissoudre) les calculs de la vessie. Tous les botanistes ont conservé aux bruyères le nom d'*érica*, et Linnæus l'a fixé décidément au genre BRUYÈRE, très-naturel et très-nombreux en espèces. Dans ces derniers temps, Salisburry ayant remarqué que la bruyère commune (celle des anciens) différoit des autres espèces par ses fruits, en en faisant un genre, crut devoir le nommer *calluna*, et non pas *erica*; ce qui auroit dû être, car en adoptant cette dénomination de *calluna*, il deviendroit nécessaire de changer les noms des trois cents espèces ajoutées depuis.

Les botanistes des 15.ᵉ, 16.ᵉ et 17.ᵉ siècles ont classé avec les bruyères, ou plutôt ont appelé *erica* beaucoup de petits arbustes qui n'ont de commun avec elles que la forme, la consistance ou la disposition des feuilles : tels sont les *camarines*, l'*azalée couchée*, des *passerines*, des *sarcocouliers* (*penœa*), des *andromèdes*, des *diosma*, des *brunia*, des *alyssum*, des *phylica* connues sous les noms de BRUYÈRES du Cap. *V.* encore SALAXIS, CALLUNA et BLAIRIE. (LN.)

ERICALA. *V.* ERICOILA. (LN.)

ERICA MARINA. Rumphius donne ce nom à trois espèces de polypiers marins, du genre des ANTIPATHES, qui sont les *A. pennacea, myriophylla* et *flabellum* de Pallas. (DESM.)

ERICALE. Nom donné par Reneaulme à la GENTIANE PRINTANIÈRE. (B.)

ERICE. *V.* ERICA. (LN.)

ERICHELYOPE. Genre de poissons qui fait partie des *blennies* de Linnæus. Il a pour type la BLENNIE VIVIPARE. (B.)

ERICINÉES. Famille de plantes modifiée par Desvaux, et à laquelle se réunissent celles appelées RHODORACÉES par Jussieu, et ÉPACRIDÉES, par R. Brown. *V.* BICORNES. (B.)

ERICÆ FORMIS (*Pluk. Alm.*, t. 279, f. 2.). C'est le *diosma ericoides*, L. (LN.)

ERICOÏDES (qui ressemble à la *bruyère*). Ce nom a été donné à plusieurs plantes, et spécialement à l'ELATINE ALSINASTRUM (Ruppius et Buxbaum). (LN.)

ERICOÏDES. *V.* BICORNES. (B.)

ERICOÏLA. Réneaulme appelle ainsi le GENTIANA VERNA. (LN.)

ERICU. C'est l'ASCLÉPIADE GÉANTE. (B.)

ERIGENION. Plante de Dioscoride, qu'Adanson croit être la VERVEINE. (LN.)

ERIGERON. Chez les Grecs, c'étoit le nom du *sèneçon*.

Cette plante fleurit dès le premier printemps, et se couvre presque aussitôt d'aigrettes blanches, que les anciens ont comparées à la barbe des vieillards; c'est ce qu'exprime le mot ERIGERON (*vieillard du printemps*), et c'est ce qui fit nommer ce végétal *séneçon* par les Romains, du mot latin *senex* (vieillard). Les botanistes ont préféré ce dernier nom pour désigner le séneçon, et par suite il est devenu celui d'un genre dont cette plante est le type. Linnæus s'est servi du nom d'*erigeron* pour les VERGERETTES (*V.* ce mot), plantes auxquelles il convient parfaitement. L'*Erigeron*, Linn., comprend une partie du *virgaurea* et de l'*aster* de Tournefort, et des espèces qui sont placées tantôt dans un genre, tantôt dans un autre, parmi les genres *conyza*, *chrysocoma*, *inula*. L'*eschenbachia* de Moench est un genre fondé sur une de ces espèces ambiguës. Il y a encore des *crépides* qui ont été désignées par le nom d'*erigeron* ou d'*erigerum*. (LN.)

ERIK. Nom de la PRUNE, en Turquie et en Tartarie. (LN.)

ERIMA-PAVEL. Nom malabare d'une variété de CONCOMBRE. (LN.)

ERIMATATI. Plante de l'Inde à racine rampante, à tige herbacée et sarmenteuse, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, pointues, épaisses et entières, à fleurs disposées en longues grappes axillaires, qui forme un genre peu connu dans la pentandrie pentagynie.

Ses caractères sont : un calice caduc partagé en cinq parties; une corolle de cinq pétales, à sommets échancrés et frangés, et à base accompagnée d'une écaille ovale et pointue; cinq étamines; un ovaire supérieur, surmonté de cinq styles; cinq baies fort petites, ovales et monospermes. (B.)

ERINACE, *Hydnum*, Genre de CHAMPIGNONS qui offre pour caractères : fongosité charnue ou coriace, dont la surface inférieure et quelquefois la supérieure, sont hérissées de pointes ou coniques ou lamelleuses, plus ordinairement dirigées vers la terre. Les bourgeons sémiformes se trouvent à l'extrémité de ces pointes.

Les botanistes ont décrit plus de cinquante espèces de ce genre, aux dépens duquel ont été établis les genres URCHIN, *hericium*, ODONTIE et SISTOTRÈME. *V.* ces mots, ainsi que celui CÉROPHORE.

Les espèces le plus dans le cas d'être citées, à raison de leur abondance dans nos campagnes, sont :

L'ERINACE HÉRISSON, *Hericium erinaceum*, qui est blanc dans sa jeunesse et jaune dans sa vieillesse. Il croît sur les arbres mourans, devient convexe, fort gros, et se mange, dit-on, dans les Vosges. On voit sa figure dans Bulliard, pl. 34.

L'ÉRINACE BARBE DE JUPITER, *Odontia barba Jovis*, Pers., forme des couches sur le bois mort. Il est figuré dans Bulliard, pl. 481.

L'ÉRINACE DIGITÉ, *Systotrema digitata*, Pers. Il est blanc, s'étend sur les arbres morts, et offre des saillies courbées, velues et digitées à leur sommet.

L'ÉRINACE CURE-OREILLE est brun, a un long pédicule et le chapeau latéral. Il est figuré pl. 481 de l'ouvrage de Bulliard. On le trouve sur le bois mort et les écorces de pin tombées à terre.

L'ÉRINACE SINUÉ, *Hydnum repandum*, Pers., est jaunâtre, légèrement lobé, a la chair sèche. On le mange dans quelques cantons sous le nom d'*urchin*, *urchon-rignoche*. Cru, il a un arrière-goût poivré et acerbe. Bulliard l'a figuré pl. 172 de son Ouvrage.

L'ÉRINACE LAMELLEUX, *Systotrema confluens*, Pers., est gris, mou, pédicellé. On le trouve sur la terre. Bulliard l'a figuré pl. 453.

Les ESCUDARDES ÉPINEUSE, PAPILLÉE, COULEUVRE et CURE-OREILLE de Paulet, appartiennent à ce genre. (B.)

ERINACEA. Clusius (*Hisp.*, t. 214) donna le premier ce nom à un arbrisseau de la famille des légumineuses, qui croît en Barbarie et dans le Midi de l'Europe. Ses nombreux rameaux se terminent en pointe aiguë, et sont garnis de feuilles simples ou ternées, caractère insuffisant pour le distinguer des *anthyllides*, comme l'ont fait Tournefort et Adanson. (LN.)

ERINACEUS. Nom latin du HÉRISSON. *V.* ce mot. (S.)

ERINE, *Erinus*. Genre de plantes de la didynamie angiospermie, et de la famille des personnées, ou mieux des érinées, qui offre pour caractères : un calice divisé en cinq folioles lancéolées et persistantes ; une corolle monopétale, infundibuliforme, à tube long, à limbe plane, irrégulier, partagé en cinq lobes échancrés en cœur ; quatre étamines, dont deux plus courtes ; un ovaire supérieur, ovale, chargé d'un style court à stigmate obtus ; une capsule ovale, biloculaire et polysperme, entourée par le calice.

Ce genre comprend une douzaine d'espèces, dont une d'Europe, une d'Amérique, et les autres d'Afrique. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles ordinairement alternes, et à fleurs disposées en épi axillaire ou terminal, accompagnées, chacune, d'une bractée.

L'espèce d'Europe, l'ERINE ALPINE, a les fleurs purpu-

rines et les feuilles spathulées. On la trouve dans les Alpes, et on la cultive dans quelques jardins, quoique sa petitesse la rende peu propre à l'ornement. On l'appelle vulgairement *Mandeline*.

Parmi les autres, la plus remarquable est l'ERINE ODORANTE, dont les feuilles sont oblongues, dentées, et les découpures du limbe des fleurs entières. Elle se trouve au Cap de Bonne-Espérance. Ses fleurs répandent une odeur très-suave. (B.)

ERINÉE, *Erineum*, Pers. Genre de la famille des champignons, *Pers.*, de la famille des algues, deuxième tribu ou section, les *trichomates* munies de filets fistuleux ou simples, ou cloisonnés ou articulés; filamens articulés, entremêlés, courts, réunis en forme de taches dans des cavités qu'ils se forment à la surface inférieure, pour l'ordinaire, des feuilles vivantes. Un grand nombre de plantes portent cette espèce parasite; elle est très-commune sur les feuilles de VIGNE. On remarque que les filamens sont ordinairement blancs sur les vignes à raisins blancs, quelquefois brunâtres et tirant sur le rouge dans celles dont le raisin prend cette couleur. *V.* ERÉSYPHE et URÈDE. (P.B.)

ERINÉES. Famille de plantes établie aux dépens de celle des personnées et dont le type est le genre ERINE. R. Brown en sépare plusieurs genres pour les placer parmi les BUTTNÉRIACÉES. Il y a lieu de croire qu'elle a encore besoin d'être examinée pour être généralement adoptée. (B.)

ERINEOS de Théophraste. C'est le CAPRIFIGUIER. *Voy.* FIGUIER. (LN.)

ERINERIS. Synonyme d'*Eryngium* chez Dioscoride. (LN.)

ERINUS et ERINOS. Les anciens donnoient ce nom à une plante lactescente; elle croissoit près des fontaines et des fleuves; ses feuilles étoient plus petites que celles du basilic; à ses fleurs blanches succédoient des graines noires et acerbes; le suc laiteux qu'elle contenoit avoit une saveur douceâtre. On la désignoit encore par les mots *erineos* et *echinos*, dont l'étymologie sembleroit nous apprendre que la plante dont il s'agit, étoit hérissée de poils durs (*echinos*, hérisson), et lactescente à la fois (*erinos*, *lait*, *V.* Lobel). Les commentateurs de Dioscoride et de Pline ont été fort embarrassés pour la rapporter à l'une de celles que nous connoissons; ils concluent assez généralement pour une *campanule;* c'est peut-être la RAIPONCE, ou bien une plante lactescente, à laquelle la description ci-dessus convient moins, de même que les noms d'*echinos* et d'*erinos*. Théophraste nomme le caprifiguier *erineos*, et Pline classe l'*erinus* auprès. Les bota-

nistes antérieurs à Tournefort distinguoient deux *erinos*, le grand qui est celui ci-dessus, et le petit qui est la *campanula erinus*. Sauvage a transporté ce nom d'*erinus* à la plante appelée *ageratum* par les anciens botanistes et par Tournefort; Linnæus l'a conservé non-seulement à la même plante, mais encore à son genre, et alors, pour que l'application fût juste, il faut supposer qu'*erinus* vient du grec *erion*, laine, parce que plusieurs espèces de ce genre sont hérissées de poils. Au reste, ce genre ERINUS est peu naturel, et plusieurs de ses espèces ont été renvoyées à d'autres, tels que ceux de *buchnera*, *manulea*, *peripea*, *lindernia* (*V.* ERINE). Enfin, ce nom d'*erinus* et celui d'*erinoïdes* sont devenus des noms spécifiques pour quelques plantes qui ressemblent à la *campanule érine* ou à l'*erinus alpinus*. Telles sont plusieurs espèces de lobélies. (LN.)

ERIOCAULON (tige laineuse, en grec). Plukenet a donné le premier ce nom à une jolie petite plante qui croît dans les marais de l'Amérique septentrionale, et dont les tiges à dix angles sont couvertes d'une laine noire et luisante; c'est l'*eriocaulon decangulare*. Linnæus a rendu générique le nom d'*eriocaulon*. Ce genre, décrit dans ce Dictionnaire à l'article *Joncinelle*, répond au *rondalia* de Petiver. Rottböl y rapporte la plante dont Aublet a fait son genre TONINE (*hyphydra* de Vahl). (LN.)

ERIOCÉPHALE, *Eriocephalus*. Genre de plantes de la syngénésie polygamie nécessaire, et de la famille de corymbifères, qui offre pour caractères: un calice commun double; l'extérieur de cinq folioles, et l'intérieur monophylle, à cinq divisions toutes cachées par de longs poils; des fleurons mâles tubulés, à cinq dents ouvertes, dans le disque, et cinq demi-fleurons femelles fertiles, à languette courte, presque en cœur, et à trois crénelures, à la circonférence; un réceptacle commun, plane et garni de paillettes velues; plusieurs semences ovoïdes, nues et velues.

Ce genre ne comprend que deux espèces, qui sont des arbrisseaux à feuilles épaisses, linéaires, entières ou divisées, à fleurs terminales, disposées en corymbe ou en panicule, toutes deux originaires de l'Afrique. L'une, l'ERIOCÉPHALE A CORYMBES, est cultivée au Jardin des Plantes de Paris; ses feuilles ont une saveur aromatique. L'autre, l'ERIOCÉPHALE A GRAPPES, s'éloigne du caractère du genre, en ce que son calice est simple. (B.)

Théophraste paroît désigner sous le nom d'*eriocephalon* un chardon à *tête laineuse*. Plukenet s'est servi de celui d'*eriocephalus* pour indiquer une élégante espèce de bruyère (*erica bruniades*), remarquable par ses calices très-lai-

neux. Dillen le fixe, ainsi que Linnæus, au genre ÉRIO-CÉPHALE décrit ci-dessus, auquel l'*hippia frutescens* avoit été rapporté. (LN.)

ÉRIOCHILE, *Eriochilus*. Genre établi par R. Brown, pour placer l'EPIPACTIS EN CAPUCHON, dont la fleur diffère légèrement de celle des autres. (B.)

ÉRIOCHLOA, *Eriochloa*. Genre de plantes établi dans le superbe ouvrage de Humboldt, Bonpland et Kunth, sur les plantes de l'Amérique méridionale, aux dépens des PIPTATHÈRES de Palisot-Beauvois. Il lui donne pour caractères : épillet unilatéral, involucre sétacé, persistant ; balle calicinale de deux valves aiguës, aristées ; balle florale de deux valves obtuses, beaucoup plus courtes que la balle florale.

Ce genre renferme deux espèces provenant, l'une, plus petite, des rives de l'Orénoque; l'autre, plus grande, du royaume de Quito. Toutes deux sont vivaces. (B.)

ERIODON, *Eriodon*, Lat. Genre d'arachnides pulmonaires, de la famille des aranéides, tribu des territèles, que j'ai établi dans le vingt-quatrième volume de la première édition de cet ouvrage, et auquel M. Walcknaer a donné, plus tard, le nom de *missulène*. Ainsi que celui d'atype, il diffère des mygales en ce que les palpes, ou plutôt les pieds-palpes, sont insérés à la base latérale et extérieure des mâchoires, et non à l'autre extrémité ; la lèvre s'avance entre elles, en forme d'une languette conique et tronquée, et sur laquelle on distingue, un peu au-dessous du milieu de sa hauteur, une ligne imprimée, transverse. La saillie et la forme de cette partie de sa bouche distinguent ce genre de celui d'atype. Les yeux sont d'ailleurs plus écartés entre eux, dans le sens de la largeur du corselet, presque égaux et point groupés sur une élévation commune. On ne connoît qu'une seule espèce, qui a été rapportée de la Nouvelle-Hollande par feu Péron et son digne ami M. Le Sueur ; c'est l'ERIODON HERSEUR, *Eriodon occatorium*. Son corps est noir et long d'environ un pouce. *V.* le Tableau des aranéides de Walcknaer. (L.)

ERIOGONE, *Eriogonum*. Plante vivace, très-velue dans toutes ses parties, à feuilles radicales ovales oblongues, à feuilles caulinaires presque cunéiformes et ternées, à tige dichotome et à fleurs blanchâtres, renfermées avant leur développement, dans un involucre campanulé ; laquelle forme, selon Michaux, un genre dans l'ennéandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractères : un calice campanulé à six divisions, dont trois plus courtes ; neuf étamines ; un

ovaire supérieur à trois angles et à trois stigmates; une semence trigone, renfermée dans le calice qui subsiste.

L'érigone croît dans les sables les plus arides de la Caroline et de la Géorgie. On le cultive chez Cels. (B.)

ERIOLITHE, *Eriolithis*. Genre de plante établi par Gærtner, uniquement sur le fruit, qui est une noix osseuse, extrêmement velue, à deux loges et sans valve. Elle contient une seule semence. Ce fruit vient du Pérou, et paroît se rapprocher de celui du MAMEI. *V.* ce mot. (B.)

ERIOPHORUM, ERIOPHOROS ou ERIOPHORUS (*porte-laine* en grec). Ces noms ont été donnés par Clusius à quelques liliacées dont une est le *scilla peruviana;* une autre, le *scilla hyacinthoïdes*, plante qu'il soupçonne être le *bulbus eriophoros* de Théophraste, qui croissoit sur les rivages, et dont les tuniques de l'ognon étoient hérissées d'une sorte de coton avec lequel on faisoit de la toile et des habillemens. La figure de l'Ecluse, copiée par Lobel, Chabrée, etc., ne répond pas à cette description. Théophraste nomme *eriophoron* les COTONNIERS. Le genre LINAIGRETTE (*V.* ce mot et TRICHOPHORE) est celui qui a conservé le nom d'*eriophorum* que Linnæus lui a assigné, bien que celui de *linagrostis*, que ses espèces avoient déjà reçu, fût plus convenable. Ce naturaliste auroit dû laisser aux *andryla* le nom d'*eriophorus* que Vaillant leur avoit donné.

Le fromager pentandre (*bombax pentandrum*), dont les corolles sont extérieurement laineuses, est l'*eriophoros javana* de Rumph (Amb. 1, t. 80).

Il existe une espèce de chardon, à tête très-velue, qui a pour nom spécifique celui d'*eriophorus;* quelques botanistes pensent que ce peut être l'*eriocephalon* de Théophraste. (LN.)

ERIOPILA. Nom spécifique du *duroia*, arbre de Surinam, remarquable par ses fruits sphériques, plus petits que des œufs, et qui sont hérissés de poils très-denses. L'intérieur de ces fruits est juteux et fort agréable à manger. (LN.)

ERIOPTÈRE, *Eriopiera*. Genre d'insectes établi par Meigen, et qui appartient à la famille des némocères. Ses caractères le différencient peu de notre première division des *limonies*. Nous n'en avons pas une connoissance suffisante. (L.)

ERIOSPERME, *Eriospermum*. Genre de plantes établi par Jacquin pour quelques espèces d'ORNITHOGALES qui lui ont paru devoir être séparées des autres, parce qu'elles ont les semences lanugineuses. Les caractères de ce genre sont: corolle de six pétales campanulés, persistans; six étamines, dont les filamens sont dilatés à leur base; ovaire supérieur,

terminé par un style à stigmate simple; capsule à trois loges, à trois valves, qui contiennent des semences enveloppées dans une laine très-dense.

Ce genre comprend quatre espèces, qui sont des plantes tubéreuses du Cap de Bonne-Espérance, à feuilles ovales, et à fleurs disposées en épi lâche. La première de ces espèces, l'ERIOSPERME A LARGES FEUILLES, est l'*ornithogalum capense* de Linnæus. (B.)

ERIOSTÈME, *Eriostemon*. Genre de plantes établi par Smith, dans la décandrie monogynie, et dans la famille des rutacées. Il offre pour caractères : un calice divisé en cinq parties; une corolle de cinq pétales sessiles; dix étamines à filets aplatis et ciliés, et à anthères pédicellées; un style inséré à la base du germe; cinq capsules réunies, attachées à un réceptacle et renfermant des semences arillées.

Ce genre réunit des arbrisseaux à feuilles alternes et à fleurs solitaires, qui ont les plus grands rapports avec les *diosma;* et même, le *diosma uniflora* de Linnæus en fait partie. Ils se trouvent en Australasie ou Nouvelle-Hollande. (B.)

ERIOSTOME. *V*. CRAPAUDINE. (B.)

ERIOSTYLE, *Eriostylis*. Genre de plantes établi par R. Brown, et qui est si voisin des GREVILLÉES qu'il ne paroît pas dans le cas d'être conservé. (B.)

ERIOTRIX, *Eriotrix*. Genre de plantes voisin de l'HUBERTIE, établi par H. Cassini. Il a pour caractères : calice commun, presque hémisphérique, à épines nombreuses très-serrées, coriaces; à réceptacle nu, portant des fleurs régulières presque globuleuses; aigrettes plus longues que la corolle, flexueuses, filiformes, légèrement barberullées. (B.)

ERIOX. Poisson du genre SALMONE. (B.)

ERIPHIE, *Eriphia*. Genre de crustacés, de l'ordre des décapodes, famille des brachyures, tribu des quadrilatères, ayant pour caractères: test presque en forme de cœur, tronqué postérieurement; yeux écartés; pieds-mâchoires extérieurs fermant la bouche, sans vide entre eux; antennes extérieures assez longues, distantes de l'origine des pédicules oculaires, et insérées près du bord antérieur du test; les intermédiaires entièrement découvertes.

Les ériphies se rapprochent, par la coupe de leur test, des tourlouroux, et plus particulièrement des potamophiles; mais leurs pieds-mâchoires extérieurs ne sont point écartés entre eux, comme ceux des premiers, et leurs antennes extérieures, d'ailleurs plus longues, ne sont pas insérées au canthus interne des pédicules oculaires, comme celles des seconds. Le milieu du bord antérieur du test n'est point rabattu en manière de chaperon, en-dessus des antennes intermédiaires;

ce qui les distingue des autres décapodes de la même tribu, et les rapproche davantage des crabes. La queue, dans les deux sexes, a sept tablettes, et l'article radical des antennes intermédiaires est creusé à sa face antérieure, pour recevoir l'article suivant; de sorte qu'il cache une partie du précédent. Ces derniers caractères éloignent les ériphies des crabes.

ERIPHIE FRONT-ÉPINEUX, *Eriphis spinifrons; Cancer spinifrons*, Fab.; Herbst, *Crust.*, tab. 11, fig. 65; Aldrov. *Crust.*, *pagure*, pag. 189. Elle est de grandeur moyenne. Les côtés et le devant du test sont hérissés de pointes, ainsi que les serres, qui sont grosses, inégales, avec les doigts noirs.

On la trouve sur nos côtes.

M. Delalande fils, a rapporté, des mers du Brésil, une espèce très-voisine de la précédente.

Je rapporte au même genre, mais seulement d'après l'inspection des figures (n'ayant pas vu ces espèces en nature), les crabes suivans d'Herbst: C. *rufo-punctatus*, tab. 47, fig. 6; C. *cymodoce*, tab. 51, fig. 5; C. *tridens*, tab. 21, fig. 125. (L.)

ERIPHIE, *Eriphia*. Genre de plantes voisin de celui des ACHIMÈNES, établi par R. Brown sur des espèces qu'il a découvertes dans la Nouvelle-Hollande.

Ses caractères sont: calice, ventru à cinq dents; corolle tubulée, renflée, à cinq lobes; quatre étamines à anthères réunies; ovaire supérieur à un seul style; une baie globuleuse, recouverte par le calice, à une seule loge polysperme. (B.)

ERISIMUM. Nom latin du VÉLAR. *Voy.* ERYSIMUM. (B.)

ERISITHALES, Daléchamps. C'est une espèce de QUENOUILLE (*Cnicus erisithales*, Linn.) dont les fleurs varient du pourpre au jaune et au blanc. (LN.)

ERISTALE, *Eristalis*, Lat., Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des diptères, famille des athéricères, tribu des syrphies, ayant pour caractères: une petite éminence sur le museau; ailes écartées; antennes presque contiguës à leur base, plus courtes que la tête, avec le troisième article ou la palette aussi large ou plus large que long, et dont la soie, ordinairement simple, est insérée au-dessus de la jointure de cet article.

Des poils nombreux, serrés et diversement colorés, recouvrent le corps de ces diptères, et les font ressembler, au premier aspect, à des bourdons.

Une espèce des plus remarquables est l'ERISTALE DU NARCISSE, *eristalis narcissi*, Fab., dont la larve décrite par Réaumur, *Mem. Insect.*, tom. 4, pl. 34, ronge l'intérieur des ognons de cette plante, et la fait périr. Elle est cylindrique, amincie en pointe aux deux bouts et ridée; son extrémité antérieure, près de laquelle sont deux stigmates, est armée de

deux crochets parallèles, et l'on voit en-dessus de chacun d'eux une espèce de corne refendue; les stigmates postérieurs sont placés sur une partie cylindrique, recouverte par des chairs; l'anus est accompagné de deux mamelons. Quelquefois la larve se transforme dans l'ognon même; mais elle en sort alors le plus souvent, en y faisant un trou rond. La coque de la nymphe est grosse, ridée, grise, avec deux cornes en devant. L'insecte parfait a le corselet couvert de poils fauves; ceux de l'abdomen sont plus pâles ou grisâtres.

L'Eristale œstriforme, *Eristalis ostraceus*, Fab.; Panz., *Faun. insect. Germ.*, *fasc.* 59; tab. 13, (la fem.), est noir avec l'écusson blanc, et l'extrémité de l'abdomen jaunâtre.

L'Eristale bourdon, *Eristalis fuciformis*, Fab., Coqueb., *Illustr. icon. insect.* dec., 3, tab. 23, fig. 14, fem.; a le corselet jaune, avec une bande noire; son abdomen est jaune à sa base, noir au milieu, et fauve à son extrémité postérieure; ses ailes diffèrent un peu de celles des précédentes.

Toutes ces espèces se trouvent aux environs de Paris. Il faut retrancher de ce genre plusieurs de celles que Fabricius y rapporte. (L.)

ERITHAKOS. Nom grec de la *rouge-gorge;* en latin, c'est *erithacus*. Linnæus a aussi appliqué la dénomination d'*erithacus* à la Rouge-queue. *Voyez* ces mots à l'article Fauvette. (S.)

ERITHALE, *Erithalis*. Genre de plantes de la pentandrie monogynie et de la famille des rubiacées, qui offre pour caractères: un calice monophylle et à cinq dents; une corolle monopétale divisée en cinq découpures linéaires et recourbées; cinq étamines; un ovaire inférieur, arrondi, chargé d'un style à stigmate simple; une baie pisiforme, couronnée par le calice qui persiste, à dix loges, qui contiennent chacune une semence anguleuse.

Ce genre réunit trois espèces. Ce sont des arbrisseaux à feuilles opposées, entières, et à fleurs disposées en corymbes terminaux ou axillaires. L'une vient d'Amérique, et les autres de l'Inde et de la mer du Sud. La première a les feuilles ovales et les corymbes terminaux. Ses fleurs, qui ont l'aspect du lilas blanc, répandent une odeur très-suave. C'est son bois qui est connu dans le commerce sous le nom de *santal d'Amérique*. *V.* au mot Santalin. (B.)

ERITHALES. Suivant Adanson, c'est le nom de la Joubarbe chez les Romains. (LN.)

ERITHRÉE, *Erithræa*. Genre de plantes établi pour placer la Gentiane centaurée, *gentiana centaurium*, Linn., qu'on a depuis mise parmi les Chirones. Ce genre renferme neuf espèces selon Persoon. (B.)

ERIZO. Les Espagnols donnent ce nom à diverses plantes, à l'ANTHYLLIDE ÉRINACÉE et au STATICE. (LN.)

ERKOOMS, ABBAGUMBA. Noms que porte, en Abyssinie, un *calao* de ce royaume. (V.)

ERLE. L'un des noms de l'AUNE, en Allemagne; la BOURGÈNE (*rhamnus frangula*) y est appelée SCHWARTZ ERLE. (LN.)

ERLEBAUM et ERLEBINNE BAUM. Dans quelques parties de l'Allemagne, ces deux noms sont ceux de l'ERABLE CHAMPÊTRE. (LN.)

ERLOU. Nom piémontais du HARLE. (V.)

ERMELLINUS de Césalpin. C'est le PLAQUEMINIER. (LN.)

ERMEN. Nom donné au FRAMBOISIER (*rubus idœus*) par quelques hordes tartares. (LN.)

ERMINE ou plutôt HERMINE. *Voyez* au genre MARTE. (DESM.)

ERMION de Dioscoride. Synonyme d'*Eryngium*. (LN.)

ERNAB. Nom du LIÈVRE, en arabe. (DESM.)

ERNEB, ARNAB, ERNAP. *Voyez* LIÈVRE D'AFRIQUE. (DESM.)

ERNEUTE ou **ERNOTE.** Nom vulgaire de la TERRE-NOIX, venant de l'anglais *earth nut*. (B.)

ERNODÉE, *Ernodea*. Genre de plantes de la tétrandrie monogynie et de la famille des rubiacées, établi par Swartz. Il a pour caractères : un calice divisé en quatre parties; une corolle monopétale hypocratériforme; quatre étamines; un ovaire terminé par un style simple; une baie à deux loges, dans chacune desquelles il n'y a qu'une semence.

Ce genre est formé sur deux arbrisseaux rampans à feuilles opposées, oblongues et roides, et à fleurs solitaires, qui croissent sur les bords de la mer, à la Jamaïque et au Brésil. (B.)

ERNOTE. C'est le nom de la TERRE NOIX. (B.)

ERNTROSE. La ROSE TRÉMIÈRE (*alcea rosea*, L.) reçoit ce nom en Allemagne. (LN.)

EROCA ou **EROGA.** Le MILLEPERTUIS éricoïde reçoit ce nom en Portugal. (LN.)

ERODENDRUM. Genre de plante de la famille des protéacées, établi par Salisburry; il répond au genre *protea*, ainsi que M. R. Brown l'a caractérisé. *V.* PROTÉE. (LN.)

ERODIE, *Erodius*, Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des hétéromères, tribu des mélasomes, distinct de ceux de la même division par les carac-

tères suivans : corps aptère, presque orbiculaire ou ovale bombé ; palpes maxillaires presque filiformes, ou légèrement plus gros à leur extrémité ; menton grand ; dixième article des antennes renflé, en forme de bouton, recevant le suivant et dernier ; jambes antérieures dentées au côté extérieur.

Fabricius et Olivier ont confondu avec les érodies, des insectes dont le corps a la même forme, mais dont les deux premières jambes ne sont point palmées, et dont les antennes grossissant insensiblement ont leur onzième ou dernier article très-distinct. Ces espèces composent mon genre *Zophose*. Les érodies se trouvent dans le sable des pays les plus chauds de l'Europe, de l'Afrique et des parties occidentales de l'Asie.

Erodie bossu, *Erodius gibbus*, Fab., Oliv., *Col.*, tom. 3, n.° 63, pl. 1. f. 3. Le corps est entièrement noir, luisant, en forme d'ovale court et très-convexe ; le corselet est lisse, et bordé antérieurement de cils jaunâtres ; chaque élytre a trois côtes longitudinales, arrondies, dont les deux intérieures plus courtes ; l'extrémité de ces élytres est finement grenue, et se termine en pointe ; les deux pieds antérieurs sont un peu velus, et ont deux fortes dents au côté extérieur des jambes. On voit quelques fines dentelures au même côté des autres. On le trouve en Espagne, au royaume de Naples, et dans la partie de l'Afrique située sur la Méditerranée.

Erodie lisse, *Erodius lævigatus*, Oliv., *ibid. pl. ead.*, *fig.* 4 ; D. 19. 8. de cet ouvrage. Il est noir, lisse, avec les antennes et les pattes brunes. Il se trouve au Sénégal. (L.)

ERODIE, *Erodium*. Genre de plantes, de la monadelphie pentandrie, et de la famille des géranioïdes, qui a été établi, par Lhéritier, pour diviser le genre Geranion de Linnæus, qui lui a paru susceptible de trois coupures. Ce genre, qui a été adopté par les autres botanistes, a pour caractères : un calice de cinq folioles ; une corolle régulière de cinq pétales ; cinq étamines réunies par leur base, et accompagnées de cinq petites écailles alternes avec les filamens ; un ovaire supérieur, garni, à sa base, de cinq glandes mellifères ; cinq coques aristées, presque toujours monospermes, à arêtes adnées au style, roulées en spirale, barbues intérieurement, s'ouvrant avec les coques, de la base au sommet.

Ce genre renferme trente-quatre espèces, sous trois divisions, savoir :

Les *érodies à feuilles composées, pinnées* ou *pinnatifides*. Les Géranions des rochers, des Alpes, Ciconier, Cicutin, sont les principales espèces.

Les *érodies à feuilles ternées*, ou *divisées en trois parties*. Le Géranion a long bec, et le Chion, en font partie.

Les *érodies a feuilles lobées et entières*, où on trouve les Géranions malacoïde, maritime, etc. (b.)

ERODIOS. Nom grec du Héron. (v.)

ERODONE, *Erodona*. Genre de coquilles établi par Daudin, dont les caractères sont : coquille bivalve, subtransverse, irrégulière et bâillante; une des valves garnie d'une dent creuse et redressée, et l'autre avec un enfoncement entre deux saillies.

Ce genre est intermédiaire entre les Mactres et les Myes. Il n'est composé que de deux espèces, toutes deux bâillantes; ce qui indique qu'elles s'enfoncent dans le sable de la mer, ou s'y fixent par un byssus. L'une, l'Erodone mactroïde, est épaisse, arrondie, avec une des valves débordant sur l'autre, seulement vers le bord opposé à la charnière; l'autre, l'Erodone sinuée, est épaisse, allongée, inéquilatérale, avec l'une des valves débordant sur l'autre, près la charnière, et au côté opposé, où elle est comprimée et forme un sinus. Toutes deux viennent du cabinet de Favanne. On ignore leur patrie. *V.* pl. E. 15, où l'une d'elles est figurée. (b.)

EROGA. *Voyez* EROCA. (ln.)

EROLIE, *Erolia*, Vieill. Genre de l'ordre des Echassiers, et de la famille des Ægialites. *V.* ces mots. — *Caractères* : bec arrondi à la base, plus long que la tête, arqué, un peu obtus; mandibule supérieure sillonnée sur les côtés; narines linéaires, situées dans une rainure à la base du bec; langue courte, pointue; trois doigts devant, point derrière; les extérieurs unis à la base par une membrane; l'interne libre; la première rémige la plus longue de toutes. Ce genre ne contient qu'une espèce, qui se trouve en Afrique, et dont on ne connoît que la dépouille.

L'Erolie variée, *Erolia variegata*, Vieill., est tachetée de gris et de blanc en dessus; blanche avec de petites lignes brunes sur le devant du cou et sur la poitrine; une bande blanche est entre le bec et l'œil; les pennes des ailes et de la queue sont noirâtres; le bec et les pieds noirs. Elle est de la grosseur de l'alouette de mer, mais plus haut montée. (v.)

EROTE, *Eroteum*. Genre de plantes établi par Swartz, dans la polyandrie monogynie. Il a pour caractères : un calice de cinq folioles; une corolle de cinq pétales; beaucoup d'étamines; un ovaire supérieur, terminé par un style trifide; une baie sèche, à trois loges et à plusieurs semences.

Ce genre se rapproche beaucoup de celui du Thé, et a été mentionné, par Willdenow, sous le nom de Frezière. Il contient sept espèces. Ce sont des arbrisseaux à feuilles entières, et à fleurs axillaires, qu'on trouve dans les Antilles et au Pérou.

L'Erotie onduleuse s'appelle *Orme pyramidal*, à la Guadeloupe. (B.)

EROTYLE, *Erotylus*, *Ægithus*, Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des tétramères, famille des clavipalpes, ayant pour caractères : pénultième article des tarses bilobé ; antennes terminées en massue perfoliée ; mâchoires onguiculées au côté interne ; dernier article des palpes maxillaires très-grand, transversal, presque en forme de croissant ou de hache ; corps ovale ou hémisphérique, bombé ; articles intermédiaires des antennes presque cylindriques ; massue terminale oblongue.

Ces coléoptères ressemblent beaucoup aux *chrysomèles* et aux *coccinelles*, avec lesquels on les avoit confondus ; mais ils diffèrent de ces derniers insectes par le nombre des articles de leurs tarses, et des chrysomèles par leurs antennes terminées en massue, et leurs mâchoires munies au côté interne d'une ou de deux dents cornées. La forme des articles intermédiaires de leurs antennes et l'allongement de la massue les distinguent des *triplax* et des *tritomes* de Fabricius.

Les érotyles sont propres à l'Amérique méridionale, et se trouvent, à ce que l'on dit, sur les fleurs et sur les feuilles ; mais la forme et la consistance de leurs mâchoires semblent annoncer d'autres habitudes. Olivier présume que leurs larves ne doivent pas beaucoup différer de celles des chrysomèles. Cependant, comme celles des *triplax* et des *tritomes*, insectes qui ont une grande analogie avec les érotyles, offrent des habitudes différentes, je crois que les larves des érotyles ont, sous ce rapport, plus de conformité avec les dernières qu'avec celles des chrysomèles. Le même naturaliste a aussi remarqué que ces insectes ne se trouvent que dans l'Amérique méridionale, et particulièrement à Cayenne et à Surinam; il ajoute que des genres d'insectes sont renfermés entre certaines limites, et que si ces observations étoient bien suivies, l'on pourroit avoir un jour une espèce de géographie des insectes, qui seroit un ouvrage aussi curieux qu'instructif. Nous avons essayé de répondre à son attente, dans un Mémoire, dont nous donnerons un extrait à l'article Insecte.

Fabricius a séparé des érotyles, les espèces dont le corps est plus rond ou presque hémisphérique, et en a formé le genre Ægithe, *Ægithus*. Mais nous n'avons pas encore trouvé

de caractères qui distinguent essentiellement et d'une manière claire ces deux coupes.

Erotyle bigarré, *Erotylus variegatus*, Fab., Oliv., *Col.*; tom. 5, n.° 89, pl. 1, fig. 7; D. 19. 9. de cet ouvrage. Le corps est ovale-oblong, noir, avec le corselet plane, marqué de plusieurs enfoncemens; les élytres très-ponctuées, et offrant au milieu des taches rouges réunies, y formant presque trois bandes, et disposées en échiquier. A Cayenne et à Surinam.

Erotyle géant, *Erotylus giganteus*, Fab., Oliv., *ibid.*, pl. 1, fig. 6. Il a environ dix lignes de long et six de large; les antennes et la tête sont noires; le corselet est noir, luisant, plane, un peu inégal; les élytres sont très-convexes, noires, avec un grand nombre de petites taches rouges, dont quelques-unes réunies; le dessous du corps et les pattes sont noirs. Il se trouve à Cayenne, à Surinam.

L'Erotyle cinq-points, *Erotylus quinque-punctatus*, Fab., Oliv., *ibid.*, pl. 1, fig. 5, est un peu plus allongé que le précédent. Tout le corps est noir, un peu luisant; les élytres ont chacune cinq taches presque rondes, jaunes. Il se trouve dans l'Amérique méridionale, à Cayenne, à Surinam.

Parmi les espèces qui composent le genre Ægithe de Fabricius, nous citerons l'Erotyle surinamois, *Erotylus surinamensis*, Oliv., *ibid.*, pl. 1, fig. 9, dont le corps est hémisphérique, noir, avec les étuis et l'abdomen rouges; et l'Erotyle bordé, *Erotylus marginatus*, Oliv., *ibid.*, pl. 1, fig. 8; *Ægithus guadeloupensis*, Fab. Cette espèce est petite, noire, avec le corselet lisse; l'abdomen rougeâtre, et les élytres noirâtres dans leur disque, roussâtres tout autour; elles ont de petits points, formant des lignes, rapprochées par paires. Je dois cette espèce à M. Lherminier, habile chimiste et zélé naturaliste, qui a enrichi ma collection et celle de M. Bosc, d'un grand nombre d'insectes qu'il avoit recueillis aux Antilles. (L.)

EROTYLÈNES, *Erotylenæ*. Famille d'insectes coléoptères, de la section des tétramères, et formant la plus grande partie de celle que j'ai désignée dans le tome troisième de l'ouvrage sur le *Règne animal* par M. Cuvier, sous le nom de *clavipalpes*. (L.)

ERPETOLOGIE, *Erpetologia*. C'est la science qui traite de la description des Tortues, des Grenouilles, des Lézards, des Serpens et autres genres voisins, c'est-à-dire, celle qu'on connoît plus généralement sous la dénomination d'*Histoire naturelle des Reptiles*, sous celle d'*Histoire naturelle des Amphibies*, ou *des Quadrupèdes ovipares* et *des Serpens*.

On trouvera aux mots cités plus haut, les généralités qui conviennent à chacune de ces familles naturelles. Le but de

cet article est uniquement de donner un aperçu succinct des progrès de la science qui les a pour objet, et des principales méthodes qui ont été successivement proposées pour en faciliter l'étude.

Les auteurs grecs et romains nous ont transmis quelques faits d'*érpétologie ;* mais ces faits ont été présentés isolément, et même presque jamais accompagnés de la description des animaux qui en étoient l'objet.

Les premiers naturalistes modernes ont rangé les reptiles sous les quatre grandes familles naturelles, ci-dessus désignées; cependant on ne peut pas dire qu'ils eussent l'idée d'une véritable méthode; car Gesner, Aldrovande et Jonston, les principaux d'entre eux, n'ont pas même mentionné les caractères de ces familles. Ainsi, c'est à Linnæus qu'on doit la première méthode d'*erpétologie*. Ce grand génie, qui a si puissamment concouru aux progrès de toutes les parties de l'histoire naturelle, a préludé en 1735 dans sa première édition du *Systema naturæ;* mais il a commis une grave erreur en confondant avec les reptiles et les serpens, sous le nom commun d'*amphibie*, les poissons cartilagineux, uniquement parce qu'ils ne respirent pas par des branchies semblables à celles des autres. Cette erreur, Gmelin l'a corrigée dans l'édition du même ouvrage qui porte son nom, c'est-à-dire la dernière de 1788.

La méthode de Linnæus, qui, par sa simplicité, a dû avoir et a eu en effet, malgré ce défaut, les plus grands succès, divise les *amphibies* en trois ordres : les *reptiles*, qui ont des pieds ; les *serpens*, qui n'en ont point ; et les *nantes*, qui ont des nageoires.

Les *reptiles* renferment quatre genres :

Les Tortues dont le corps est couvert d'un test.

Les Grenouilles dont le corps est nu, et qui n'ont point de queue.

Les Lézards dont les uns sont couverts d'écailles, et dont les autres ont la peau nue, mais qui tous sont pourvus d'une queue.

Les Dragons dont le corps est pourvu d'expansions latérales propres au vol.

Les *serpens* renferment six genres :

Les Crotales qui ont des lames sous le ventre comme sous la queue, et des sonnettes à leur extrémité postérieure.

Les Boas qui ont des lames sous le ventre comme sous la queue, et point de sonnettes.

Les Couleuvres qui ont des lames sous le ventre, et deux rangs de larges écailles sous la queue.

Les ANGUIS qui ont des écailles sous le ventre comme sous la queue.

Les AMPHIBÈNES qui ont des anneaux dans toute leur longueur.

Les CÆCILES qui sont nues et ont des rides latérales :

Ces genres sont aujourd'hui devenus, pour la plupart, trop nombreux en espèces, pour pouvoir être conservés sans nuire aux progrès ultérieurs de la science. On les a en conséquence subdivisés; mais leurs noms subsisteront toujours dans une de leurs divisions. Ils resteront pour témoigner à la postérité, en faveur de Linnæus, s'il étoit possible que les services qu'il a rendus à l'histoire naturelle puissent être oubliés.

Klein, dans son *Tentamen erpetologiæ*, a rangé les serpens en deux classes.

1.° Les *serpens* qui ont la tête distincte du corps et la queue amincie. Elle contient quatre genres, savoir : les VIPÈRES, qui ont des crochets à venin; les VIPÈRES D'EAU, qui ont les dents pectinées comme celles des *crocodiles*; les COULEUVRES, qui ont les dents aiguës, courtes et cachées; les ANODONS, qui n'ont point de dents aux mâchoires.

2.° Les *serpens*, qui ont la tête confondue avec le corps, et dont la queue est obtuse. Elle contient deux genres, savoir : les SCYTALES, dont la queue est plus arrondie que la tête; les AMPHISBÈNES, dont la tête et la queue sont de forme semblable.

Après Klein, vint Laurenti, qui, en 1768, dans son *Specimen medicum exhibens synopsim reptilium*, a donné une méthode d'*erpétologie* bien plus générale que celle de Klein, mais dans laquelle il a cependant oublié de placer les *tortues*. Il les divise en trois ordres et en trente-cinq genres; savoir :

1.er ORDRE. Reptiles sauteurs : PIPA, CRAPAUD, GRENOUILLE, RAINETTE, PROTÉE.

2.e ORDRE. Reptiles marcheurs : TRITON, SALAMANDRE, FOUETTE-QUEUE, GECKO, CAMÉLÉON, IGUANE, BASILIC, DRAGON, CORDYLE, CROCODILE, SCINQUE, STELLION et CHALCIDE.

3.e ORDRE. Reptiles serpens : CÉCILIE, AMPHISBÈNE, ANGUIS, NATRIX, CÉRASTE, CORONELLE, BOA, DIPSADE, NAJA, SERPENT A SONNETTES, COULEUVRE, VIPÈRE, COBRA, ASPIC, CONSTRICTEUR et LARGE QUEUE.

Scopoli a aussi donné une méthode dans son *Introductio ad historiam naturalem*, en 1777; mais ce n'est qu'une légère modification de celle de Linnæus.

Il en est de même de celle de Gmelin, dont il a déjà été fait mention. Ce sont les genres de Linnæus, subdivisés en

sections concordantes, pour la plupart, avec les genres correspondans de Laurenti.

Celle de Lacépède, publiée la même année que celle de Gmelin, c'est-à-dire, en 1788, ne diffère pas non plus essentiellement de celle de Linnæus; mais elle est plus perfectionnée, et il y a été introduit plusieurs genres nouveaux. Ce célèbre continuateur de Buffon a bien mérité de l'histoire naturelle en général, et de l'*erpétologie* en particulier, en réunissant dans son *Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares et des serpens*, la précision méthodique de Linnæus, au style séduisant de Buffon : voici l'ordre qu'il a adopté.

1.re Classe. *Quadrupèdes ovipares* qui ont une queue.

Les Tortues, qui se subdivisent en Tortues de mer et en Tortues de terre ou d'eau douce.

Les Lézards, qui se subdivisent en Crocodiles, Iguanes, Lézards proprement dits, Caméléons, Geckos, Chalcides, Dragons et Salamandres.

2.e Classe. *Quadrupèdes ovipares*, qui n'ont pas de queue, Grenouilles, Rainettes, Crapauds.

3.e Classe. *Bipèdes ovipares*, qui ont des écailles sur le corps, deux pieds et une queue. Elle se subdivise en *bipèdes*, qui ont leurs deux pieds antérieurs; et *bipèdes*, qui ont leurs deux pieds postérieurs.

4.e Classe. Les *serpens*, qui n'ont ni pieds ni nageoires : Couleuvres, Boas, Serpens a sonnettes, Erpetons, Anguis, Amphisbènes, Ibiares et Acrochordes.

Alexandre Brongniart, profitant des travaux de ses prédécesseurs, et partant de bases incontestablement plus solides qu'eux, a, en 1799, proposé une nouvelle classification des *reptiles*, qui est plus adaptée à l'état actuel de nos connoissances, qu'aucune de celles ci-devant mentionnées. On va, en conséquence, entrer à son sujet dans des détails plus étendus.

Ce naturaliste a d'abord choisi, pour établir ses ordres, des caractères tirés uniquement des principales différences qu'offrent les organes les plus importans des *reptiles*, tels que ceux de la respiration et de la génération; puis il a ensuite ajouté à ces premiers caractères, ceux qui ne paroissent que secondaires dans l'organisation animale, comme ceux que présentent les organes du toucher, de la digestion, du mouvement, etc. C'est par un rapprochement heureux des caractères principaux et secondaires, qu'il a divisé tous les reptiles en quatre ordres.

1.er Ordre. Les Chéloniens. Point de dents enchâssées; corps couvert d'une carapace.

Les *chéloniens* ou *tortues* ont le corps court, ovale et bombé; la tête petite; les mâchoires armées de gencives cornées et coupantes; leur estomac volumineux; leur canal intestinal plus grand qu'aux autres reptiles et garni d'un cœcum : ils ont deux oreillettes au cœur. La fécondation a lieu intérieurement, et la femelle pond ensuite des œufs à coquille calcaire solide. La plupart mangent des végétaux.

Il renferme deux genres, les CHÉLONES, ce sont les *tortues de mer*, et les TORTUES proprement dites, qui se trouvent sur terre et dans les eaux douces.

2.e ORDRE. Les SAURIENS. Des dents enchâssées; corps couvert d'écailles.

Les *sauriens* ou *lézards* se conviennent presque tous par les caractères suivans : ils ont la plupart les pattes assez hautes et assez fortes pour que leur ventre soit élevé au-dessus de la terre dans la marche; leurs doigts sont presque toujours garnis d'ongles; ils ont tous une queue souvent fort longue; leurs os sont plus solides, et leur squelette se rapproche davantage de celui des mammifères; les branches de la mâchoire inférieure sont osseuses et soudées antérieurement; leurs dents sont droites et sortent beaucoup hors des gencives; ils ont un larynx, un os hyoïde, une trachée-artère à anneaux cartilagineux; des côtes nombreuses, longues et arquées, qui viennent se joindre en avant de la poitrine sur un sternum; leur cœur a deux oreillettes; ils se fécondent réellement; la verge du mâle est simple; leurs œufs, pondus à terre, sont enveloppés d'une coquille ordinairement solide; les petits sortent de l'œuf organisés comme leurs parens : ils ne se nourrissent que de matières animales.

Cet ordre renferme neuf genres, savoir : CROCODILE, IGUANE, DRAGON, STELLION, GECKO, CAMÉLÉON, LÉZARD, SCINQUE et CHALCIDE.

3.e ORDRE. Les OPHIDIENS. Point de pattes; corps allongé, cylindrique.

Les *ophidiens* ou *serpens* ont presque tous une peau couverte d'écailles; leur col n'est point distinct; leur tête est petite en comparaison du corps; leurs os sont moins solides que ceux des reptiles précédens; leurs vertèbres, nombreuses, portent des côtes également nombreuses, longues, arquées, qui se recourbent sur la poitrine; ils n'ont point de sternum : les deux mâchoires sont souvent mobiles; mais l'inférieure, plus mobile, est fréquemment composée de deux branches, qui ne sont point soudées antérieurement; elles sont armées de dents nombreuses, aiguës, assez longues, dont la pointe est dirigée en arrière; il n'y a point de vessie; la trachée-artère est composée d'anneaux cartilagineux; le cœur n'a

qu'une seule oreillette ; ils s'accouplent ; la verge du mâle est double ; la femelle pond des œufs enveloppés dans une coque calcaire, molle : ils vivent à terre dans des lieux exposés au soleil.

Cet ordre renferme neuf genres, savoir : Orvet, Ibiare ou Cécilie, Amphisbène, Crotale, Vipère, Couleuvre, Boa ou Devin, Langaha et Acrochorde.

4.e Ordre. Les Batraciens. Des pattes ; la peau nue.

Tous ces animaux ont, en commun, les caractères suivans, presque toujours opposés à ceux des deux ordres précédens : une tête aplatie, assez grande en comparaison du corps ; des doigts réunis par une membrane ; souvent point d'ongles ; une peau fine et enduite d'une humeur visqueuse ; leurs os ont presque la consistance cartilagineuse des arêtes des poissons ; leur mâchoire inférieure est composée de deux branches, réunies antérieurement par une saillie ligamenteuse ; leur bouche est très-large ; ils n'ont quelquefois point de dents ; quand elles existent, elles sont à peine visibles ; leur langue est charnue, enduite de mucosités ; ils se nourrissent de matières animales ; ils n'ont point de côtes ou n'ont que de simples rudimens de côtes, et ils sont droits ; ils n'ont point de trachée-artère, leurs bronches membraneuses sortent immédiatement du larynx ; le cœur n'a qu'une seule oreillette ; le mâle n'offre aucun organe extérieur de la génération ; il n'y a pas d'accouplement réel ; les œufs sont fécondés hors de l'animal ; ces œufs sont nombreux, pondus ordinairement dans l'eau, et composés d'un point coloré, entouré d'une matière visqueuse, sans coquille qui les enveloppe ; les petits qui en sortent sont d'abord différens par leur forme et par plusieurs de leurs fonctions vitales, des animaux qui les ont produits ; ils respirent par des trachées, se nourrissent de matières végétales, et ont un canal intestinal plus étendu.

Cet ordre renferme quatre genres : Grenouille, Crapaud, Rainette et Salamandre.

Latreille, dans son *Histoire naturelle des reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, a fait quelques changemens à cette méthode de Brongniart ; mais il en a conservé le fond : il ne divise point le genre des *tortues* ; il sépare des *boa* ceux qui ont des crochets à venin pour en former le genre Scytale ; il divise les *vipères* en deux familles ; il adopte les nouveaux genres Plature, Erpeton, Hydrophis et Enhydre. Il établit un nouvel ordre sous le nom de Pneumobranchiens, qui a pour caractères : des poumons et des branchies constantes. Il contient trois genres, savoir : Protée, Sirène et Ichthyosaure : ce dernier ne paroît pas devoir être conservé, ayant été fait par Laurenti sur un têtard de salamandre.

Daudin s'est chargé de la rédaction d'une *Histoire naturelle des reptiles* pour l'édition de *Buffon*, entreprise par Duffart, sous la direction de Sonnini. Plusieurs genres nouveaux, beaucoup d'espèces nouvelles, la plupart des autres dégagées de leur fausse synonymie, des vues générales propres à avancer la science, sont ce qu'on y remarque presque à chaque page. Les genres nouveaux qu'il a introduits dans cette édition, sont : DRAGONE, AGAME, BASILIC, TUPINAMBIS, TAKIDROME, ANOLIS, BONGARE, ACANTHURE, LACHESIS, CENCHRIS, CLOTONIE, PITHON, CORALLE, HURRIAH, ERYX, OPHISAURE, PELAMIDE. Ces nouveaux genres ne sont qu'indiqués à leurs articles dans ce Dictionnaire, et le détail de ce qui les concerne est mentionné à ceux des genres dont ils faisoient partie.

Duméril, dans sa Zoologie analytique, a peu modifié le travail de Daudin.

Les genres de ses chéloniens sont : CHELONÉE, TORTUE, EMYDE, CHÉLYDE.

Il divise les SAURIENS en PLANICAUDES, comprenant les genres CROCODILE, DRAGONE, LOPHYRE, BASILIC, TUPINAMBIS, UROPLATE ; et en TERRETICAUDES où se trouvent, les genres CAMÉLÉON, STELLION, IGUANE, LÉZARD, AGAME, DRAGON, ANOLIS, GECKO, SCINQUE et CHALCIDE.

Ses ophidiens offrent également deux divisions, les HOMODERMES, constitués par les genres CÆCILIE, AMPHISBÈNE, ACROCHORDE, OPHISAURE, ORVET, HYDROPHIDE ; et les HÉTÉRODERMES, qui rassemblent les genres CROTALE, SCYTALE, BOA, ERPETON, ERIX, VIPÈRE, COULEUVRE et PLATURE.

Il en est encore de même des BATRACIENS. On y trouve, dans la famille appelée des ANOURES, les genres RAINETTE, GRENOUILLE, PIPA et CRAPAUD; et dans celle appelée des URODÈLES, les genres TRITON, SALAMANDRE, PROTÉE, SIRÈNE.

Cuvier, dans son ouvrage intitulé le *Règne animal distribué d'après son organisation*, divise :

1.° Les CHÉLONIENS en cinq sous-genres, ayant ajouté aux quatre existans celui appelé TRIONYX par Geoffroy.

2.° Les sauriens, qui se subdivisent, savoir : les CROCODILES, en GAVIALS, en CROCODILES proprement dits, en CAYMANS. Les LACERTIENS, en TUPINAMBIS, en DRAGONES, en SAUVE-GARDES, en LÉZARDS et en TAKIDROMES. Les IGUANIENS, en STELLIONS, CORDYLES, FOUETTE-QUEUES, AGAMES, CHANGEANS, GALÉOTES, LOPHYRES, BASILICS, DRAGONS, IGUANES, MARBRÉS. Les GECKOTIENS, en GECKOS, HÉMIDACTYLES, THÉCADACTYLES et PHYLLURES. Les CAMÉLÉONS. Les SCINCOÏDIENS, en SEPS, en SCINQUES, en BIPÈDES, en CHALCIDES et en BIMANES.

3.° Les OPHIDIENS divisés en deux familles où se trouvent les ANGUIS subdivisés en ORVETS et OPHISAURES. Les SERPENS contenant les genres AMPHISBÈNE, TYPHLOPS, ROULEAU, BOA (renfermant les sous-genres ERYX et ERPÉTON), COULEUVRE (renfermant le sous-genre PYTHON), ACROCHORDE, BONGARE, TRIMERESURE, HYDRE (renfermant les sous-genres HYDROPHIS, CHERSYDRE et PELAMIDE), CROTALE, les ACANTHOPHIS, LANGAHA; VIPÈRE (renfermant les sous-genres TRIGONOCÉPHALE), les PLATURES, NAIA et ELAPS; enfin les serpens nus contenant la CÉCILIE.

4.° Les BATRACIENS. Ils renferment les GRENOUILLES, qui se subdivisent en RAINETTES, en CRAPAUD et en PIPA; les SALAMANDRES, les PROTÉES et les SIRÈNES. (B.)

ERPETON, *Erpeton.* Genre de reptiles de la famille des SERPENS, établi par Lacépède dans les *Mémoires de l'Institut national.* Ses caractères sont : le dessous du corps garni de plaques transversales nombreuses; le dessous de la queue revêtu de petites écailles semblables à celles du dos, et point de crochets à venin. Ainsi il est COULEUVRE par le corps et ANGUIS par la queue. Les ERYX de Daudin s'en rapprochent beaucoup.

La tête de l'*erpeton* est couverte de neuf plaques, comme dans les *couleuvres;* mais ici elles sont sur cinq rangs transversaux, au lieu de quatre, savoir : 2, 2, 2, 1, 2. Les arcs osseux des mâchoires sont écartés les uns des autres, et ne portent que de très-petites dents; l'extrémité du museau a deux appendices charnus ou deux tentacules, très-flexibles, prolongés horizontalement en avant, assez longs et garnis de très-petites écailles, semblables à celles du dos, c'est-à-dire, hexagones et carénées. Les plaques abdominales ont cela de remarquable, qu'elles ont deux carènes longitudinales, exemple unique dans les serpens.

L'ERPETON TENTACULÉ a environ quatre pouces de longueur, dont la queue fait le tiers. Il se voit au Muséum d'Histoire naturelle de Paris; mais on ignore de quel pays il vient. (B.)

ERPORKIS, *Erporkis.* Genre établi par Aubert Dupetit-Thouars, dans la famille des orchidées, mais qui paroît peu différer des NÉOTTIES de Swartz. (B.)

ERPYLLOS, ERPYLLON. Noms grecs du SERPOLET, *Thymus serpyllum*, L. (LN.)

ERPYXE de Dioscoride. Suivant Adanson, c'est une espèce de son genre PANAIS, *Pastinaca.* (LN.)

E'RQ ANGIBAR. Nom arabe d'un STATICE, *Statice-Limonium*, L. (LN.)

ERS. Espèce d'Orobe et de Lentille. (b.)

ERTELA d'Adanson. C'est le genre Monnieria de Linnæus, appelé *Aubletia* par M. Persoon. (ln.)

ERTER. C'est, en Danemarck, le nom du Pois cultivé, *Pisum sativum*, L. (ln.)

ERUCA. C'étoit, chez les Latins, le nom d'une plante qui laissoit sur la langue une saveur âcre et brûlante, ce qu'exprime le mot *eruca*, qui signifie *ronger*. Théophraste place l'eruca au nombre des plantes potagères, Dioscoride lui donne l'épithète d'*euzomon*, et Pline nous apprend que c'étoit un excellent manger. Il paroît que cette plante est la *roquette*, espèce de chou, dont le nom même est une corruption de celui d'*eruca*. La roquette forme dans le genre Chou, *Brassica*, une division caractérisée par la silique, surmontée d'une pointe en forme de sabre, qui n'est autre chose que le style. Tournefort, Adanson, Moench, en ont fait un genre distinct du *brassica*, et le nomment *eruca*. Tournefort y comprenoit quelques espèces de *sisymbrium*. Les phytographes ont compris sous cette dénomination d'*eruca*, beaucoup de crucifères différentes, des Sénevés, des Arabettes, des Choux, des Vélars, des Sisymbres, le Caquilier et l'Érucage. (ln.)

ERUCAGE, *Erucago*. Genre de plantes de la tétradynamie siliculeuse, et de la famille des crucifères, qui avoit été établi par Tournefort, que Linnæus a réuni avec les Buniades, et que Jussieu et Ventenat en ont séparé, sous la considération qu'il en diffère par sa silicule, qui est tétragone et quadriloculaire, c'est-à-dire, qui a deux loges au sommet et deux à la base. Ce genre n'a pas été adopté par Lamarck et Willdenow. Il a pour type la Buniade masse de bedeau. (b.)

ERUCAGO. Columelle (Ecphr.) donne ce nom à un Réséda (*R. phyteuma*), et Tournefort au genre Érucage, décrit ci-dessus, adopté aussi par Adanson, Moench et Ventenat. (ln.)

ERUCAIRE, *Erucaria*. Genre de plantes de la tétradynamie siliqueuse, et de la famille des crucifères, établi par Gærtner. Il a pour caractères: une silique cylindrique à deux articulations; l'articulation inférieure bivalve et polysperme, la supérieure sans valve, oligosperme ou stérile; le reste des parties de la fructification ressemble à celles des choux.

L'*érucaire* est annuelle et vient de Syrie; elle a les feuilles pinnées; et les fleurs violettes. Ventenat en a donné une très-belle figure, pl. 6, de ses *Plantes du jardin de Cels*, avec une synonymie complète. C'est pour Willdenow une espèce de Cordylocarpe. (b.)

ERUCASTRUM. C'est la ROQUETTE SAUVAGE, espèce du genre CHOU (*Brassica erucastrum*). Des sisymbres ont été également nommés *erucastrum*. (LN.)

ERUCOÏDES (qui ressemble à l'*eruca*). Nom donné à quelques crucifères des genres CHOU, SÉNEVÉ et SISYMBRE. (LN.)

ERUCULA (PETITE ROQUETTE). Quelques petites espèces de SISYMBRES ont porté ce nom. (LN.)

ERUPTION VOLCANIQUE. C'est le moment où les volcans, après avoir occasioné des secousses de tremblemens de terre, après avoir vomi des torrens de fumée et de cendres, font sortir de leur sein des fleuves embrasés d'une lave liquide, qui renverse et détruit tout ce qui s'oppose à son passage, jusqu'à ce qu'enfin elle soit arrêtée par la mer, où, pour l'ordinaire, elle va se jeter.

Il arrive quelquefois que les volcans, au lieu de cette lave brûlante, font des éruptions d'une matière fangeuse, qui, venant à se durcir, forme ce qu'on appelle les *tufs volcaniques. V.* CENDRES et VOLCANS VASEUX. (PAT.)

ERVA CAPITAON. C'est le nom que Marcgrave donne à l'*hydrocotyle umbellata.* (LN.)

ERVANÇO. C'est le nom du POIS CHICHE, *Cicer arietinum*, L., en Portugal. (LN.)

ERVANGA. Gaza donne ce nom à une espèce d'OROBANCHE. (LN.)

ERVELLADA. C'est le CYTISE VELU, *Cyt. hirsutus*, en Espagne. (LN.)

ERVEN. Les OROBES, les GESSES et l'ERS portent ce nom dans différens états d'Allemagne. (LN.)

ERVENSTRANG. *V.* ERBSENWURGER. (LN.)

ERVILIA et ERVILIUM. *V.* ERVUM et LENTILLE. (LN.)

ERVILHACAS. Nom de la VESCE CULTIVÉE, *Vicia sativa*, en Portugal. (LN.)

ERVILHAS. Nom du POIS CULTIVÉ, *Pisum sativum*, L., en Portugal. (LN.)

ERVODO. Nom de l'ARBOUSIER, en Portugal. (LN.)

ERVT. *V.* ERBIS. (LN.)

ERVUM. Les Latins nommoient ainsi l'*erbum* ou *kersène* des Arabes; c'étoit l'*orobon* des Grecs, et peut-être le *cicer orobæon* de Théophraste, que l'on croit être ou une GESSE CULTIVÉE, ou l'*ervum ervilia*, c'est-à-dire, l'ERS, ou bien une autre espèce du même genre. Ce genre en a conservé le nom d'*ervum*. Linnæus y a réuni le *lens* de Tournefort, ainsi qu'une partie des *vicia* du même botaniste, et en a ôté l'*ervum orientale*, de Tourn. dont il a fait un SOPHORA. (*S. alopecuroïdes*, L.).

Quelques espèces d'ervum de Linnæus, telles que les *ervum soloniense*, *monanthos* et *ervilia*, sont, pour plusieurs botanistes, des *lathyrus* ou des *vicia*.

Les botanistes ont nommé *ervum*, *ervilium* ou *ervilia*, différentes espèces de gesses dont on mange les graines. *V.* GESSE, OROBE, LENTILLE. (LN.)

ERXOE. Les Égyptiens nommoient ainsi le BULBOCASTANUM ou TERRE-NOIX. *V.* Adanson, *Famil.* (LN.)

ERYCIBE, *Erycibe.* Arbrisseau grimpant de la côte de Coromandel, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre présente pour caractères : un calice de cinq dents ; une corolle monopétale à dix lobes ; cinq étamines ; un ovaire surmonté d'un stigmate à cinq sillons ; une baie monosperme. (B.)

ERYCINE, *Erycina.* Nom donné par Fabricius, dans son Système des glossates, à un genre de lépidoptères formé des papillons nommés : *lysippus*, *melibœus*, *orsilochus*, etc. En adoptant ce genre (*Gen. crust. et insect.*, tom. 4, p. 205), j'y en ai réuni, sous la même dénomination, plusieurs autres de cet auteur, tels que ceux de *nymphidium*, *emesis*, *myrina*, *helicopis* et *danis*. Ces insectes m'ont paru se rapprocher, sous plusieurs rapports, et surtout quant à la forme de leurs palpes, des papillons qu'on désigne communément sous le nom d'*argus*, et qui composent mon genre POLYOMMATE. Mais leurs pieds antérieurs, ou du moins ceux de l'un des sexes, sont petits, repliés en palatines et inutiles à la locomotion. Tel est le caractère général qui les distingue des précédens. Les érycines sont particulières à l'Amérique méridionale ; elles présentent des différences assez notables dans la coupe de leurs ailes, dans la forme de la massue de leurs antennes et dans la proportion de leurs palpes extérieurs. Il est donc probable qu'on pourra, en employant ces divers caractères, conserver plusieurs des genres dans lesquels Fabricius en a dispersé les espèces ; mais n'en ayant vu qu'un petit nombre, et dont la conservation n'étoit pas assez parfaite, ne connoissant pas leurs métamorphoses, et n'adoptant jamais des genres de cet auteur que d'après mon propre examen, j'ai dû me borner, pour le moment, à établir une grande coupe qui embrassât toutes celles de Fabricius.

J'ai décrit et fait représenter quelques espèces nouvelles dans le bel ouvrage de M. le baron de Humboldt sur les animaux de son voyage au Pérou et à la Nouvelle-Espagne. (L.)

ERYCINE, *Erycina.* Genre de coquilles bivalves, établi par Lamarck, dans le trente-sixième cahier des *Annales du Muséum.* *Voyez* MACTRE.

Il offre pour caractères : une coquille équivalve, inéquilatérale, transverse ; deux dents cardinales divergentes, avec une fossette intermédiaire ; les latérales comprimées, oblongues ; le ligament inséré dans la fossette ; deux impressions musculaires.

Lamarck décrit onze espèces de ce genre, qui toutes sont des fossiles de Grignon ou pays voisins. Il soupçonne que leurs valves sont bâillantes. (B.)

ERYMON. Une espèce d'arroche (*atriplex halimus*) est peut-être l'Erymon de Dioscoride. (LN.)

ERYNGION ou ERYNGIUM. Plante épineuse, citée par Dioscoride, dont le nom signifie en grec *poil-de-bouc*, selon Ventenat. D'après tous les commentateurs, il dériveroit du mot ἐρυγγω, *vomir*, parce que les anciens s'imaginoient que, lorsque dans un troupeau, il se trouvoit qu'une chèvre eût mangé de la plante *eryngion*, le troupeau tomboit dans une sorte de léthargie dont il ne sortoit que quand la chèvre avoit rendu ou vomi de force les fragmens d'*eryngion*.

L'on veut que cette plante soit un *panicaut*, et principalement l'*eryng. maritimum*, L. Cependant il n'est rien de concluant à ce sujet. L'on a donné ce nom à diverses plantes, telles que le *sium falcaria* (*V.* Berle); l'*atractylis cancellata*, les *carthamus lanatus* et *carduncellus*, le *scolymus hispanicus*, le *gundelia Tournefortii*, et presque toutes les espèces de *panicauts* qui croissent en Europe, soit que les botanistes qui ont ainsi nommé chacune de ces espèces, l'aient prise pour l'*eryngium*, ou qu'ils y aient été conduits par la ressemblance des végétaux ci-dessus entre eux. Tournefort a conservé ce nom d'*eryngium* aux Panicauts ; Linnæus et tous les botanistes ont suivi depuis ce sentiment. (LN.)

ERYON. Nom donné à un crustacé macroure qu'on trouve fossile à Solnhofen. *Voy.* l'art. Crustacés fossiles. (DESM.)

ERYSIMOÏDES. Nom spécifique d'une espèce de crucifère que ses caractères ambigus ont fait placer, tantôt avec les *cheiranthus*, et tantôt avec les *erysimum*. Elle est commune en Europe, dans les vignes et dans les lieux cultivés. (LN.)

ERYSIMON ou ERYSIMUM. Nom d'une espèce de plante chez les anciens. Théophraste la place au nombre des légumes. Dioscoride compare ses feuilles à celles de la Roquette (*eruca*); il ajoute que ses tiges, longues et flexibles, portent des fleurs jaunes et des siliques semblables à celles du *fenu grec*, et qui contiennent des graines pareilles à celles du *nasturtium*, petites, noires, d'une saveur âcre et brûlante. Il paroît que la plante de Théophraste et celle de Dioscoride sont différentes. Pline les confond toutes deux. Leur nom peut signifier en grec *découpé*, allusion à la forme des feuilles.

La description ci-dessus convient parfaitement à la plupart des CRUCIFÈRES ; et c'étoit naturellement parmi les végétaux cultivés et qui appartiennent particulièrement à cette famille, qu'on devoit chercher l'*erysimon ;* cependant l'on s'est fixé sur des espèces qui n'ont aucun usage ; ce sont des *sénevés*, plusieurs *vélars*, et surtout l'*irio* (*sisymbrium irio*), et le *sisymbrium sylvestre*, etc. L'*irio* des Romains, qui tire son nom de sa saveur âcre et brûlante, paroît être la même plante que l'*erysimon* de Dioscoride, et le *cleome* d'Octave. Tournefort semble penser que l'*erysimon* est un vélar, puisqu'il donne au genre le même nom d'*erysimum* que Linnæus lui a conservé, tout en y rapportant beaucoup de plantes que Tournefort en avoit écartées. Quelques botanistes ont ensuite rapporté à ce genre ou en ont ôté des espèces de *sisymbrium*, *brassica*, *cheiranthus*, etc. Bauhin nomme le SARRASIN, *erysimum cereale*. (LN.)

ERYSIPHE. *V.* URÈDE. (B.)

ERYSISCEPTRON de Dioscoride. Cette plante est rapportée aux ÉCHINOPES. Chabrée regarde le nom d'*erysisceptron* comme appartenant au BOIS DE RHODES. (LN.)

ERYTRA. L'un des noms de la MÉLISSE, chez les Grecs. (LN.)

ERYTHRÉE, *Erythræus*. Genre d'arachnides trachéennes, très-voisin de celui de *trombidium* de Fabricius (*V.* ce mot), et avec lequel il a même été confondu par Hermann fils, dans son *Mémoire aptérologique*, mais en étant distinct par les yeux qui sont sessiles et en ce que le corps est d'une même venue ou sans divisions; celui des trombidies est partagé en deux portions, dont l'antérieure porte la bouche, les yeux et les deux premières paires de pieds.

Les érythrées sont des acarides vagabondes, et que l'on trouve courant à terre ou sur les écorces des arbres. Leur corps est généralement rouge et très-mou ; elles vivent probablement de très-petits insectes qu'elles peuvent saisir avec leurs palpes terminés, comme ceux des trombidies, par un crochet et une espèce de doigt mobile, ou avec leurs mandibules en forme de griffes.

L'espèce la plus commune dans nos environs est l'ERYTHRÉE FAUCHEUR, *Erythræus phalangioïdes ;* le MITTE FAUCHEUR de Degeer, *Mem. insect.*, tom. 7, p. 134, pl. 8, fig. 7. 8. Son corps est d'un rouge obscur, avec une bande orangée-jaunâtre sur le dos ; les pieds sont très-longs, avec le dernier article large et comprimé. Je l'ai souvent trouvé sur les chênes du bois de Boulogne, et quelquefois à terre.

Je place dans le même genre les trombidions suivans d'Hermann : *quisquiliarum*, *parietinum*, *pusillum* et *murorum*. *V.* son ouvrage sur les *Insectes aptères* de Linnæus. (L.)

ERYTHRÉE, *Erythræa*. Genre de plantes établi aux dé-

pens des GENTIANES, ou mieux des CHIRONES, et qui offre pour caractères : un calice aplati, à cinq angles et à cinq dents ; une corolle infundibuliforme, à long tube ; cinq étamines dont les anthères se contournent après la fécondation ; une capsule allongée, uniloculaire.

La GENTIANE CENTAURELLE sert de type à ce genre, qui diffère fort peu de celui appelé ORTHOSTEMON par Brown, et qui renferme neuf espèces. (B.)

ERYTHRIN, *Erythrinus*. Genre de poissons établi par Gronovius, et rappelé par Cuvier. Il rentre dans les SYNODES de Schneider. L'ÉSOCE DU MALABAR, de Bloch, lui sert de type. Ses caractères sont : une rangée de dents coniques à chaque mâchoire, et parmi ces dents quelques-unes plus grandes ; cinq rayons larges aux ouïes ; la dorsale au-dessus des ventrales.

Les espèces de ce genre, fort voisin des VASTRÉS, habitent les eaux douces dans les pays intertropicaux. (B.)

ERYTHRINE, *Erythrina*, Linn. (*Diadelphie décandrie.*) Genre de plantes de la famille des légumineuses, qui comprend des arbres et des arbustes exotiques, dont les feuilles sont alternes, communément composées de trois folioles, et dont les fleurs, d'un rouge plus ou moins vif, sont rassemblées en faisceaux aux aisselles des feuilles, ou disposées en épi au sommet des rameaux. Chaque fleur a un petit calice en tube, et une corolle papilionacée, remarquable par la longueur de son étendard qui est fait en forme de lance. Les ailes et la carène sont ordinairement très-courtes, et à peine plus longues que le calice. Les étamines, au nombre de dix, ont des anthères en fer de flèche, et sont réunies par leurs filamens en un ou deux paquets. Elles entourent un style aussi long qu'elles, et à stigmate simple. L'ovaire est supérieur, et, après sa fécondation, il se change en une gousse très-longue, renflée, terminée en pointe, et remplie de semences réniformes. Ce genre réunit une quinzaine d'espèces, dont la plus remarquable est :

L'ERYTHRINE DES ANTILLES, BOIS IMMORTEL, ARBRE DE CORAIL, *Erythrina corallodendron*, Linn., qui s'élève à dix ou douze pieds dans notre climat, et à une hauteur double dans dans son pays natal. Son tronc est tantôt uni, et tantôt garni d'aiguillons. Ses feuilles, portées par un long pétiole, sont composées de trois folioles entières, d'une forme rhomboïdale, et d'un vert foncé. Les fleurs paroissent avant les feuilles ; elles sont d'un beau rouge de corail. Cet arbre est très-commun dans les Antilles, où il fleurit en février et mars ; il croît promptement, se multiplie aisément de bouture, et est propre à faire des haies ; son bois est tendre et blanchâtre. Il of-

tre deux variétés, l'une à semences entièrement rouges, l'autre à semences en partie rouges et en partie noires.

Les autres espèces de ce genre sont : l'ERYTHRINE DES INDES, *Erythrina indica*, Linn., arbre de moyenne grandeur, dont les rameaux sont hérissés d'aiguillons courts et épais. Il croît aux Indes orientales, et y fleurit en juillet et août, aussitôt après la chute de ses feuilles. Les Indiens de la côte de Coromandel mettent toujours une branche de cet arbre dans leur maison, pour leur mariage. Il porte les noms vulgaires d'*arbre immortel*, de *morongue mariage*.

L'ERYTHRINE CRÊTE DE COQ, *Erythrina crista galli*, Linn., arbre fort élevé du Brésil, qui a les feuilles ternées, soutenues par des pétioles glanduleux.

L'ERYTHRINE ÉQUIPÉTALE, *Erythrina isopetala*, Linn., dont les ailes, l'étendard et la carène sont presque de la même longueur.

L'ERYTHRINE A GOUSSES PLANES, *Erythrina planisiliqua*, Linn. Celle-ci est grimpante : on la trouve à Saint-Domingue, dans les bois; elle a des feuilles simples, oblongues ou lancéolées.

L'ERYTHRINE DE CAROLINE, *Erythrina herbacea*, Linn. Elle croît dans la Floride et au Missisipi : c'est la plus petite espèce de ce genre.

L'ERYTHRINE MONOSPERME, *Erythrina monosperma*, Linn. C'est un arbre du Malabar, toujours vert, et qui s'élève environ à quinze pieds. Il découle de cet arbre un suc gommeux, rouge comme le sang, qui, épaissi, est la résine connue dans le commerce sous le nom de *gomme laque*.

Quelques espèces de ce genre sont passées dans ceux appelés BUTÉE et RUDOLPHE. (B.)

ERYTHROCOCCIS de Pline. C'est la GRENADE. (LN.)

ERYTRHODANON, *Erythrodanum*. Genre établi par Dupetit-Thouars, mais qui ne diffère pas du GOMOSIE de Linnæus. (B.)

ERYTHRODANON. La GARANCE est ainsi nommée par Dioscoride. (LN.)

ERYTHRON de Dioscoride. C'est le SUMAC, *Rhus coriaria*. (LN.)

ERYTHRONIE. *V.* au mot VIOULTE. (B.)

ERYTHRONIUM. L'on n'est pas d'accord sur cette plante des anciens, mentionnée par Dioscoride, sous le nom de *Satyrion erythronion*. Les botanistes ont appliqué au genre VIOULTE ce nom d'*erythronium*, conservé par Linnæus, et changé par Adanson en celui de *mithridation*, parce qu'il croit que l'*erythronium* des anciens, est un *scilla*. Ce nom grec signifie

rouge ; il convient à la VIOULTE, parce que les divisions du calice ressemblent aux crocs ensanglantés d'un chien. (LN.)

ERYTHRONTAON. Dans Olaüs Magnus, c'est l'OUTARDE. (S.)

ERYTHROPTÈRE. Poisson du genre PIMÉLODE. (B.)

ERYTHROPUS. Des naturalistes ont donné cette dénomination latine au CHEVALIER AUX PIEDS ROUGES et à la PERDRIX DE MER. (S.)

ERYTHRORHIZE, *Erythrorhiza*. Plante à racines vivaces, rampantes, rouges, à feuilles pétiolées, réniformes, dentelées, à hampe élevée, et à fleurs blanches, disposées en épi terminal, qui forme un genre dans la monadelphie pentandrie, et dans la famille des bicornes.

Ce genre, appelé SOLENANDRIE par Ventenat, BLANDFORDIE, par Andrew, et VITIALLE par Mitchell, offre pour caractères : un calice campanulé à cinq divisions oblongues ; une corolle d'environ cinq pétales spathulés, et formant presque deux lèvres ; dix étamines réunies par leur base, dont cinq sont privées d'anthères ; un ovaire supérieur, presque rond, surmonté d'un style sillonné presque sessile ; une capsule à trois loges, à trois valves, renfermant plusieurs semences.

L'érythrorhize croît sur les montagnes de la Caroline, et est figurée dans la Flore de l'Amérique septentrionale par Michaux ; on la cultive dans les jardins de Paris. (B.)

ERYTHROSPERME, *Erythrospermum*. Genre de plantes de l'heptandrie monogynie, et de la famille des vinettiers, qui réunit cinq espèces d'arbres originaires de l'Ile-de-France, où l'une porte le nom vulgaire de *collier du Sénégal*.

Ce genre présente pour caractères : un calice de quatre folioles ; une corolle de sept pétales ; un ovaire supérieur ; une capsule uniloculaire à plusieurs semences. (B.)

ERYTHROSTOME, *Erythrostomum*. Nom donné par M. Desvaux à une sorte de fruit hétérocarpien. *V.* FRUIT, § IV, n.° 42. et RONCE. (P. B.)

ERYTHROXYLON, *Erythroxylon*, Linn. (*Décandrie trigynie*). Nom d'un genre de plantes qui comprend des arbres et des arbrisseaux exotiques, à feuilles simples et alternes, et à fleurs latérales, très-souvent rapprochées en faisceaux. Ses caractères sont : un calice en forme de poire à cinq dents ; une corolle formée de cinq pétales dépourvus d'onglet, et munis à leur base d'une écaille échancrée ; dix étamines, dont les anthères sont arrondies, et les filets réunis par une membrane ; un ovaire supérieur ; trois styles ; trois stigmates ; et pour fruit, une drupe oblongue, cylindrique anguleuse, contenant un noyau de la même forme et à une se-

mence : ce fruit est assez semblable à celui de l'*épine-vinette.*

Ce genre, que Lamarck place dans la famille des nerpruns, et Jussieu dans celle des malpighiacées, ne renferme que douze espèces. On en distingue principalement deux, l'une du Pérou, et l'autre des Iles-de-France et de Bourbon.

L'ERYTHROXYLON DU PÉROU, ou COCA, *Erythroxylon coca*, Linn., est un arbrisseau fort rameux, qui croît abondamment dans la province de *los Yungas* au Pérou ; ses rameaux sont alternes et redressés ; ses feuilles entières, ovales, pointues, lisses et molles ; ses fruits rouges et disposés en grappe. On les fait sécher pour les conserver ; ils servent aux habitans du Pérou de petite monnaie, comme le CACAO en sert aux Mexicains.

Le *coca* est une des richesses des Péruviens ; ils font un grand commerce des feuilles de cet arbrisseau, que les habitans des montagnes, surtout ceux qui travaillent aux mines mâchent continuellement, comme ceux de l'Inde mâchent les feuilles du POIVRIER BÉTEL, prétendant, par ce moyen, ranimer leurs forces et aider à la digestion.

L'ERYTHROXYLON A FEUILLES DE MILLEPERTUIS, qu'on appelle le *bois d'huile*, le *bois de dames*, à l'Ile-de-France, *erythroxylon hypericifolium*, Lam., est un arbre de moyenne grandeur, d'un joli aspect, et dont le feuillage ressemble beaucoup à celui du *Spiræa hypericifolia* de Linnæus. (D.)

ERYX, *Eryx*. Genre de reptiles de la famille des serpens, établi par Daudin, pour placer quelques espèces d'ANGUIS de Linnæus. Il offre pour caractères : une rangée longitudinale d'écailles plus larges que les autres sous le corps et la queue ; au plus, neuf grandes plaques sur la tête ; les dents petites et aiguës ; point de crochets à venin.

On connoît neuf espèces de ce genre, qui ont à peu près les mœurs des ANGUIS, et qu'on redoute dans les pays où elles se trouvent, autant et sans plus de raison que l'ANGUIS ORVET.

La seule espèce dans le cas d'être mentionnée, est l'ÉRYX DE CLÈVES, qui a cent trente-sept plaques abdominales et quarante-trois paires de demi-plaques caudales ; le corps varié de gris et de brun. Il se trouve dans les environs de Clèves et en Angleterre.

Le BOA TURC, d'Olivier, appartient aussi à ce genre. (B.)

ERYXOTAOS. Nom grec du GRAND TÉTRAS. (S.)

ERZENGELWURZ. L'ANGÉLIQUE ARCHANGÉLIQUE est désignée particulièrement sous ce nom en Allemagne. (LN.)

ERZRNGEL. C'est le RAMIER BLANC, en Allemagne. (V.)

ES. *V*. ESPE. (DESM.)

ESCA, ESCO. C'est, dans Césalpin, l'AMADOU et le CHAMPIGNON, ou le BOLET avec lequel on le fabrique. (B.)

ESCABRIOLA. Nom portugais de la SCABIEUSE SUCCISE. (LN.)

ESCAGAROL ou ESCOURGOL. Noms languedociens des ESCARGOTS ou HÉLICES. (DESM.)

ESCALIER. *V*. au mot SCALATA. (B.)

ESCALO-FEUOM. Nom provençal du GRIMPEREAU. (V.)

ESCALONE, *Escalonia*. Genre de plantes de la pentandrie monogynie, et probablement de la famille des bicornes, qui offre pour caractères : un calice monophylle, plane, à cinq dents, et persistant ; une corolle de cinq pétales lingulés ; cinq étamines ; un ovaire inférieur, hémisphérique, chargé d'un style à stigmate en tête ; une capsule arrondie, couronnée par le calice, biloculaire, et contenant des semences petites et nombreuses.

Ce genre contient trois espèces, qui sont des arbrisseaux de l'Amérique méridionale, à feuilles alternes, et à fleurs solitaires et terminales, dont l'une, l'ESCALONE MYRTILOÏDE, a les feuilles veinées en dessous, et l'autre, l'ESCALONE DENTELÉE, les a unies.

Ce genre est le même que celui appelé FORGESIA par Jussieu. Il se rapproche infiniment du STEREOXYLON. (B.)

ESCALRACHO. C'est, en Portugal, le nom du CHIENDENT PIED-DE-POULE (*Panicum dactylon*, L.). (LN.)

ESCAMBROEIRO. Nom donné par les Portugais au NERPRUN CATHARTIQUE. (LN.)

ESCAMUJO. Les Espagnols donnent ce nom aux branches de l'OLIVIER, lorsqu'elles ont été dépouillées de leurs fruits. (LN.)

ESCAÑA et ESCANDIA. Noms de l'EPEAUTRE, *triticum spelta*, en Espagne. (LN.)

ESCARABISSE ou JHAMBRÉ. Noms languedociens de l'ECREVISSE. (DESM.)

ESCARAMUJO. Un des noms donnés en Espagne à l'EGLANTIER SAUVAGE (*rosa canina*, L.). (LN.)

ESCAROLE. *V*. SCAROLE, espèce de *laitue*. (LN.)

ESCARBEAU. Nom ancien du CORBEAU. (V.)

ESCARBOT, *Hister*, Linn., Fab. ; *Attelabus*, Geoff. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des pentamères, famille des clavicornes, tribu des histérides (*V*. ce mot), distingué de celui d'hololepte, que M. Paykull en a démembré, en ce que sa bouche est couverte par un avancement de l'avant-sternum ; que les mâchoires sont termi-

nées par un lobe court ou médiocrement allongé; que le menton est simplement coriace, et que les articles des palpes, le dernier excepté, sont courts et obconiques. Leur corps est d'ailleurs assez épais, tandis que celui des hololeptes est très-aplati.

Les escarbots ont deux ailes cachées sous des étuis très-durs, plus courts que l'abdomen; deux antennes courtes, coudées, dont le premier article très-long, et les trois derniers en masse ovale, presque solide; une tête petite, enfoncée dans le corselet; la bouche munie d'une lèvre supérieure, de deux mandibules cornées, assez grandes, de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure et de quatre palpes, un peu plus gros au bout; les pieds contractiles, avec les jambes épineuses, et dont les deux premières ordinairement larges et dentées; enfin, les tarses composés de cinq pièces.

Les escarbots ne peuvent être confondus avec aucun autre genre d'insectes. Les antennes empêchent de les comprendre avec les *lucanes*, les *scarabés*, les *bousiers*, les *trox*, les *hannetons* et les *cétoines*, avec lesquels ils ont quelque rapport par la forme des pattes antérieures. La tête rétractile, les antennes coudées, les mâchoires simples, les antennules presque en masse, et enfin les jambes antérieures dentées, doivent encore les distinguer des *dermestes*, des *anthrènes*, des *sphéridies* et des *byrrhes*, avec lesquels ils ont quelques légères ressemblances dans la forme du corps et la manière de vivre.

On trouve les escarbots dans les bouses, les fientes, les charognes et dans les tueries, sur le sang qui y est resté desséché. Quelques espèces vivent sous l'écorce des arbres morts ou cariés. On les rencontre pendant le printemps, l'été, et une grande partie de l'année. Quelquefois on les voit courant par terre, sur le sable, dans les chemins. Lorsqu'on veut les toucher, semblables aux *dermestes*, aux *byrrhes*, ils collent leurs pattes et leurs antennes contre le corps, suspendent tout mouvement, comme s'ils étoient morts, et ils restent dans cette position tant que leur crainte peut durer. Les larves vivent dans la terre, dans le fumier, et dans les charognes.

M. Paykull, qui a publié une excellente monographie des histéroïdes, y a joint la description et la figure d'une espèce de cette tribu (*Hister merdarius*), qui lui avoit été communiquée par M. Müller; mais l'analogie m'autorise à élever quelques doutes sur la forme en massue qu'il donne aux antennes. J'ai observé la larve d'une autre espèce, celle des cadavres, *H. cadaverinus*, que j'ai trouvée le 20 août 1811, sous des excrémens humains desséchés. En voici la descrip-

tion. Les plus grands individus ont neuf à dix lignes de longueur, sur un peu plus d'une ligne de largeur; le corps est d'un blanc jaunâtre, luisant, cylindrique, presque linéaire, mais déprimé, d'un tiers environ plus large que haut, et glisse entre les doigts. Il est composé, la tête non comprise, de douze segmens, en forme de carré transversal, et presque tous égaux; le premier est un peu plus grand, un peu rétréci à sa partie antérieure, recouvert d'une plaque écailleuse d'un brun rougeâtre assez vif, très-luisante, avec deux sillons longitudinaux, un de chaque côté, et une ligne imprimée dans le milieu, très-droite et parcourant toute la longueur de la plaque; on y voit aussi quelques autres petites stries inégales; le dessous du même segment offre aussi en devant une plaque, mais plus petite, transverse, brune et écailleuse; ce segment porte la première paire de pieds. Les autres sont très-mous, présentent quelques rides transverses (quatre environ), garnies chacune d'une rangée de poils très-courts et vers le milieu du dos, ainsi qu'en devant, de petits traits qui paroissent des points écailleux et d'un brun clair; la demi-transparence de ces anneaux permet de distinguer les vaisseaux intérieurs et les matières digérées; le second et le troisième servent chacun d'attache à une autre paire de pattes; le milieu de leur face supérieure est défendu par une petite plaque, foiblement écailleuse, en forme d'ovale transversal, et comme un peu cintrée dans son contour; leurs côtés paroissent se dilater et former une petite éminence qui sert pour la marche; le dernier segment est un peu plus étroit et arrondi au bout; il a, en dessous, un mamelon court, assez gros, tubulaire, et où l'anus est placé; chaque côté de l'extrémité postérieure du même anneau est dilaté et sert de base à un appendice écailleux, composé de deux articles cylindriques, de la même longueur, et ayant chacun, à leur extrémité, deux poils assez longs; le premier article est sensiblement plus gros que le second. Ces deux appendices forment une espèce de double queue, un peu plus large que le dernier segment, divergente et un peu relevée. Tous ces anneaux, à l'exception du premier, du troisième et du dernier, ont, de chaque côté, un petit stigmate, en forme de point, brun, qui, vu à la loupe, paroît presque carré et divisé en deux par une ligne longitudinale ou l'ouverture.

La tête est plate tant en dessus qu'en dessous, moins étendue que le premier segment, en forme de carré transversal, écailleuse, d'un noirâtre luisant, et offre en dessus quatre sillons longitudinaux, inégaux sur leurs bords, et dont deux au milieu, les deux autres latéraux; ses côtés sont arrondis, un peu épais, avec deux lignes enfoncées. Elle est armée de

deux fortes mandibules, cornées, avancées, arquées, très-pointues, croisées à la pointe, et unidentées au côté interne. Au-dessus de la base de chaque est insérée une antenne cylindro-conique, presque de la longueur de la tête, brune, écailleuse, de trois articles, dont le premier beaucoup plus grand, cylindrique, un peu renflé au bout; le second, court, obconique, et le dernier plus petit et cylindrique. J'ai aperçu au-dessous de l'origine de chaque antenne, et à un certain jour, un point brillant, mais peu saillant, qui paroît répondre à l'organe de la vision. Le bord antérieur et supérieur de la tête forme un lobe garni de petits poils, arrondi sur les côtés, et dont le milieu a quatre dents, courtes et à peu près égales. Le dessous de la tête est divisé, dans sa longueur, par trois sillons, avec les espaces intermédiaires un peu élevés. Les deux mâchoires paroissent être composées d'une pièce cylindrique, concave au côté interne, et terminée par un palpe de quatre articles cylindriques, diminuant de grosseur vers l'extrémité; ce palpe est à peu près aussi long que la mâchoire, et leurs longueurs réunies surpassent un peu celle de l'antenne. Le sillon du milieu se bifurque vers l'extrémité antérieure, et l'espace compris entre les deux divisions et formant un ovale tronqué, sert de base à la lèvre inférieure. Elle est petite, presque carrée, écailleuse, un peu plus large au bout, et fait une petite saillie au-delà du bord supérieur de la tête, entre les mandibules; à chacun de ses angles supérieurs est inséré un petit palpe, de deux articles cylindriques et presque égaux. Cette lèvre et les mâchoires sont dans un même plan et appliquées contre la paroi inférieure de la tête, de manière que l'ouverture de la bouche ne forme qu'une fente transverse et linéaire, dans l'intervalle qui sépare ces parties. Entre les mâchoires et la lèvre est une petite saillie, en forme de dents, produite par des poils. Les pattes sont au nombre de six, très-petites, écailleuses, menues, un peu courbes, et composées de quatre articles, le mamelon charnu qui leur sert de base, non compris; ils sont presque cylindriques; le premier est beaucoup plus court et plus gros; le second est le plus grand; le troisième est un peu plus court et plus menu; le dernier est très-fin, long, arqué, et semble former un crochet délié, en manière de soie.

Cette larve rampe ou se traîne plutôt qu'elle ne marche; elle peut aller à reculons. Sa peau est si glissante, qu'elle s'échappe des doigts.

M. Paykull divise ce genre en trois sections: 1.° Corselet strié longitudinalement; 2.° corselet sans stries longitudinales; 3.° corselet sillonné. La première comprend deux tribus. Dans

la première, les côtés du corselet ont deux stries ; ils n'en ont qu'une dans la seconde. Chacune de ces tribus se partage en deux familles, d'après la présence ou l'absence de la strie marginale des étuis; la seconde et la troisième section sont également coupées en deux tribus. Celles de la seconde sont caractérisées d'après la forme ovoïde ou oblongue du corps ; la première de ces tribus est composée de trois familles, distinguées de la manière suivante : 1.° Élytres ayant cinq stries dorsales ; 2.° élytres ayant quatre stries dorsales ou moins; 3.° élytres sans aucune strie dorsale. La seconde famille présente trois subdivisions. Les espèces des deux premières ont une strie à la suture, tantôt entièrement séparée de la strie dorsale la plus voisine ou de la quatrième, tantôt réunie avec elle à la base, en forme de courbe. Les escarbots de la troisième subdivision n'ont point de strie à la suture; enfin, parmi ceux de la dernière section, les uns n'offrent qu'un seul sillon longitudinal, à chaque côté du corselet, et composent une première tribu. Cette partie du corps en a plusieurs dans les autres, et tels sont ceux de la seconde et de la dernière tribu.

Escarbot quadrimaculé, *Hister quadrimaculatus*, Linn. ; Payk. *Monog. hist.*, tab. 12, fig. 1; *Hister lunatus*, Fab. ; *H. reniformis*, Oliv. Il est très-noir, avec deux stries de chaque côté du corselet, et dont l'extérieure très-courte ; les étuis ont une tache rouge, lunulée, annexée au bord extérieur; les jambes antérieures ont trois dents au côté extérieur. Commun en France, surtout dans la partie méridionale.

Escarbot unicolor, *Hister unicolor*, Linn. ; Payk. *ibid.* tab. 2, fig. 7 ; ovoïde, très-noir, sans taches ; corselet ayant de chaque côté deux stries, dont l'extérieure courbe ; la strie marginale des élytres interrompue, disloquée ; jambes antérieures tridentées extérieurement.

Cette espèce est moins commune aux environs de Paris que la suivante, et que l'on prend souvent pour l'*unicolor* de Linnæus.

Escarbot des cadavres, *Hister cadaverinus*, Payk., *ibid.* tab. 2, fig. 8 ; *Escarbot unicolor*, D. 19, 10 de cet Ouvrage. Elle ressemble beaucoup à la précédente ; mais elle en diffère, 1.° en ce que les deux stries des côtés du corselet sont presque égales, et que l'extérieure est plus éloignée des bords; 2.° en ce que les élytres ont chacune cinq stries dorsales entières ou de la longueur de ces étuis, tandis que dans l'*escarbot unicolor*, les deux stries internes sont plus courtes ; 3.° par les dentelures, au nombre de six, des jambes antérieures.

On trouve des individus de couleur brune, et dont Fabricius a fait une espèce, *hister brunneus*. Ces trois espèces ap-

partiennent à la première section, tribu et famille premières.

L'Escarbot quadrinoté, *Hister quadrinotatus*, Payk. *ibid.* tab. 12, fig. 3, et que divers auteurs ont confondu avec l'*escarbot à quatre taches*, n'a point de stries au bord extérieur des élytres et se range dans la seconde famille de la même tribu. Il est très-noir., luisant, avec une tache à la base extérieure de chaque élytre et une autre sur leur disque, rouges. Le sternum est échancré, et les jambes antérieures ont trois dents.

L'Escarbot bimaculé, *Hister bimaculatus*, Linn.; Payk. *ibid.*, tab. 3, fig. 6, est placé dans la première famille de la seconde tribu de la même section. Les côtés du corselet n'ont qu'une seule strie, et les élytres n'en offrent aucune au bord extérieur. Le corps est noir, avec une tache rouge sur chaque élytre, occupant en diagonale sa partie postérieure. Le corselet a, près de chaque angle antérieur, une petite fossette. Les jambes antérieures ont quatre dents.

Escarbot bronzé, *Hister æneus*, Fab.; Payk. *ibid.*, tab. 6, fig. 6. Son corps est ovoïde et bronzé; le corselet n'a point de stries; il est pointillé, avec le disque très-lisse. Les élytres ont quatre stries dorsales dont l'intérieure se réunit en devant avec celle qui est le long de la suture, et sont pointillées extérieurement; les jambes antérieures ont plusieurs crénelures.

Escarbot strié, *Hister striatus*, Fab.; Payk. *ibid.*, tab. 11, fig. 1. Il est très-petit, presque globuleux, noir, avec six lignes élevées sur le corselet et les élytres, et une rangée de points enfoncés dans les intervalles des côtes des élytres. On le trouve dans les bouses. (L.)

ESCARBOT TIREUR. On a donné ce nom à deux insectes des environs de Paris, le Brachine péteur (*Brachinus crepitans*), et le Brachine pistolet (*Brachinus sclopeta*). (DESM.)

ESCARBOUCLE (*Ornith.*). *V.* la section des Oiseaux-mouches, au mot Colibri. (V.)

ESCARBOUCLE. C'est le nom que les anciens donnoient à une pierre brillante, couleur de feu. On présume que c'étoit ou le rubis ou le grenat; mais comme c'étoit plutôt la couleur que les autres propriétés, qui, chez les anciens, déterminoit le nom qu'ils donnoient aux pierres, il est probable qu'il en étoit de l'escarboucle comme de l'émeraude, et qu'il y avoit plusieurs substances très-différentes auxquelles on donnoit le même nom qu'aux véritables gemmes. Quand Pline dit qu'il y avoit, dans les Indes, des escarboucles qui, étant excavées, contenoient un setier (qui

étoit la sixième partie du conge romain, ou l'équivalent de notre chopine), il n'est guère plus probable que ce fussent de véritables grenats, qu'il n'est probable que les quatre émeraudes qui formoient l'obélisque de quarante coudées, dont parle Théophraste, fussent de véritables émeraudes. (PAT.)

ESCARE ou ESCHARE, *Eschara*. Genre de POLYPIERS presque pierreux, à expansions minces, fragiles, dilatées en membranes ou lanières rameuses, poreuses intérieurement, et ayant, en outre, les deux surfaces garnies de pores disposés en quinconce.

Ce polypier, qui avoit été distingué par les premiers naturalistes qui se sont occupés de l'étude des productions marines, a été ensuite réuni, par Linnæus, avec les MILLÉPORES. Lamarck l'en a de nouveau séparé; et, en effet, sa contexture extérieure est assez dissemblable pour permettre l'établissement d'un genre particulier; mais il y a tout lieu de croire que l'organisation des animaux qui l'habitent, ne diffère pas de celle des animaux des millépores, figurés par Donati, *Hist. nat. de la mer Adriatique*, tab. 7. Le millépore foliacé sert de type à ce genre, qui peut contenir cinq à six espèces connues, venant des mers de l'Inde et d'Europe.

Ellis, dans son *Traité des Corallines*, a beaucoup plus généralisé le mot ESCHARE qu'il ne l'est ici; il l'a aussi appliqué aux FLUSTRES; mais comme sa classification des productions polypeuses de la mer n'est plus suivie, il devient inutile de développer son système, et on doit renvoyer à son ouvrage, ceux qui seroient curieux de le connoître en détail. (B.)

ESCARGOT. Nom vulgaire des grandes HÉLICES TERRESTRES. (B.)

ESCARGOULE. Nom général des bons champignons, aux environs de Périgueux, et en particulier de la COULEMELLE. (B.)

ESCARLANDE. Nom vulgaire du CUJELIER, aux environs de Nantes. (S.)

ESCARPO. La CARPE, dans le midi de la France. (DESM.)

ESCARSILLE, ESCAU. C'est la CHANTERELLE. (B.)

ESCAYE. *V.* ESQUAQUE. (DESM.)

ESCAYOLA. C'est l'ALPISTE. (B.)

ESCHARBOT. Nom donné, dans quelques départemens, à la MACRE ou CHÂTAIGNE D'EAU (*Trapa natans*). (LN.)

ESCHARCHOSA. La plante dite GLACIALE (*Mesembryanthemum crystallinum*) est ainsi nommée en Espagne. (LN.)

ESCHARE. *V.* Escare. (B.)

ESCHASMÈNE. Plante mentionnée par Dioscoride, et qui paroît être l'Esparcette (*Hedysarum onobrychis.*). (ln.)

ESCHE, ESCHERE. Le Frêne, en Allemagne. (ln.)

ESCHELETTE. *V.* Echelette. (ln.)

ESCHELL. L'un des noms arabes du Cornouiller sanguin, *Cornus sanguinea*, L. (ln.)

ESCHENBACHIA. Moench ayant remarqué que, dans les fleurs de la vergerette égyptienne (*Erigeron ægyptiacum*), les fleurons de la circonférence étoient apétales, a jugé convenable d'en faire un genre particulier qu'il dédie à Eschenbach, professeur à Léipsig, qui publia, en 1784, des *Observations botaniques*. Selon quelques botanistes, la plante ci-dessus doit être considérée comme une espèce de Conise. (ln.)

ESCHERN. Nom allemand du Frène. (ln.)

ESCHINEZA. C'est le nom du China (*Smilax china*), en Portugal. (ln.)

ESCHROSEL. Nom du Sorbier (*Sorbus domestica*), en Allemagne. (ln.)

ESCHRUFFEL. *V.* Ebersche. (ln.)

ESCLAIRE (*Fauconnerie*). C'est un oiseau de vol d'une belle forme. (s.)

ESCLAVE, *Dulus*, Vieill.; *Tanagra*, Lath. Genre de l'ordre des oiseaux Sylvains, et de la famille des Chanteurs. *V.* ces mots. — *Caractères :* bec un peu robuste, convexe en dessus, comprimé latéralement; mandibule supérieure un peu arquée, échancrée vers le bout; l'inférieure droite; narines arrondies, nues; langue cartilagineuse, bifide à la pointe; ailes à penne bâtarde courte; les deuxième et troisième rémiges les plus longues de toutes; quatre doigts, trois devant, un derrière. Ce genre n'est composé que d'une seule espèce, qui se trouve à St.-Domingue et à Cayenne.

L'Esclave des palmistes, *Dulus palmarum*, Vieill.; *Tanagra dominica*, Lath., pl. enl. de Buffon, n.° 156, f. 2. Le nom d'*Esclave*, que porte, à Saint-Domingue, cet oiseau, vient de la prédilection qu'il a pour le palmiste, où il se tient presque toute l'année; c'est aussi sur cet arbre qu'il construit son nid : il le pose sur les tiges qui portent les graines, le compose de petites branches sèches à l'extérieur, et en tapisse le dedans de filamens, de racines et d'herbes soyeuses. Son cri est à peu près pareil à celui de nos moineaux; et, comme ceux-ci, les esclaves mâles se battent à outrance, dans la saison de leurs amours, pour la possession d'une femelle. Ces oiseaux ont six pouces de longueur; le bec d'un gris rembruni; la tête et la partie supérieure du corps brunes, avec quelques reflets d'un vert-olive, plus visi-

bles sur le croupion ; les couvertures et les pennes des ailes brunes et bordées de vert-olive; celles de la queue pareilles; le dessous du corps d'un blanc sale, varié de taches brunes longitudinales, qui occupent le milieu des plumes dans toute la longueur de la tige ; les couvertures du dessous des ailes d'un blanc sale, et le dessous des pennes caudales d'un cendré-brun ; queue un peu fourchue ; pieds de même couleur que le bec.

La femelle ne diffère qu'en ce que ses couleurs sont sans reflets. (V.)

ESCLAVE DORÉ. *V.* CAROUGE ESCLAVE. (V.)

ESCLAVE, *Terapon*. Sous-genre, établi par Cuvier, aux dépens des HOLOCENTRES de Lacépède. Ses caractères sont : corps et tête oblongs ; museau obtus ; écailles petites ; bouche peu fendue et peu extensible ; une rangée régulière de dents égales et serrées à chaque mâchoire, derrière lesquelles s'en trouvent un grand nombre d'autres très-petites ; préopercule et os de l'épaule dentelés ; opercule épineux; membranes des branchies à six rayons ; une fossette entre leurs nageoires dorsales.

Ce sont les HOLOCENTRES ESCLAVE et A QUATRE RAIES qui servent de type à ce genre. (B.)

ESCO. *V.* ESCA. (DESM.)

ESCOBA. Nom espagnol d'une CENTAURÉE (*Cent. salmantica*, L.). (LN.)

ESCOBA-CIMARRONA. Nom donné, au Pérou, par les Espagnols, à une espèce de MAUVE (*Malva scoparia*, Lk.) que Dombey nous a fait connoître le premier. (LN.)

ESCOBA DE ALGABIA. Les Espagnols nomment ainsi l'ODONTITES (*Euphrasia odontites*). Le BUPHTHALME AQUATIQUE est l'*Escoba de Castagnuela*. (LN.)

ESCOBAJO. Mot qui désigne, en Espagne, la grappe de raisin dégarnie de ses fruits. (LN.)

ESCOBEDIE, *Escobedia*. Plante du Pérou, qui forme un genre dans la didynamie angiospermie, et dans la famille des scrophulaires, (des rhinantacées, selon R. Brown). Elle offre pour caractères : un calice persistant, urcéolé, à dix angles, à cinq dents ovales aiguës, dont les trois supérieures sont plus écartées ; une corolle infundibuliforme, irrégulière, à tube courbé, tors, à lèvre supérieure bifide, à lèvre inférieure tripartite, toutes deux ondulées; quatre étamines, dont deux plus courtes ; un ovaire supérieur, à style sillonné et à grand stigmate recourbé ; une capsule ovale, aiguë, biloculaire, bivalve, à cloison contraire, contenant un très-grand nombre de semences renfermées,

chacune, dans une membrane vésiculaire, unéiforme, et attachées à un réceptacle adné aux valves. (B.)

ESCOBILLA. Les Espagnols désignent, par ce nom, plusieurs espèces différentes de CENTAURÉES. L'ARMOISE DES CHAMPS est l'*Escobilla parda*, et la SCABIEUSE POURPRE est l'*Escobilla morisca*. (LN.)

ESCOBON. Le CYTISE VELU (*Cyt. hirsutus*) porte ce nom en Espagne. (LN.)

ESCOMEL. Nom vulgaire de l'AGARIC ÉLEVÉ, qui se mange dans beaucoup de lieux. (B.)

ESCOMPENO. La SCORPÈNE PORC porte ce nom à Marseille. (B.)

ESCORPIOU. Nom languedocien du SCORPION et de la grande SCOLOPENDRE. (DESM.)

ESCOUBARDE. Nom vulgaire, aux environs d'Orléans, de l'AGARIC AURICULÉ, qui s'y mange habituellement. (B.)

ESCOUFLE. C'est l'un des noms du MILAN. (V.)

ESCOURGEON. Nom vulgaire de l'ORGE A SIX RANGS (*hordeum hexastichon*.) *V.* ORGE. (B.)

ESCOURGOL. *V.* ESCAGAROL. (DESM.)

ESCRIVEAU. Nom généralisé à presque tous les oiseaux de proie, dans les environs d'Arles et dans la plaine de la Crau. Cette dénomination correspond à celle de l'EPERVIER. (V.)

ESCUDARDE ou SAVATELLE. Famille de champignons établie par Paulet, remarquable par l'irrégularité de son chapeau et de son pédicule. Il lui rapporte sept espèces, savoir :

L'ESCUDARDE TRUFFE est un bolet à chapeau noir et granuleux, à pores peu nombreux et fort larges, qu'on trouve dans le midi et dans l'orient de la France. On le mange. Il est figuré pl. 31 du *Traité des champignons*, du médecin précité.

L'ESCUDARDE BAIE BRUNE, ou *Savatelle baie brune*, est plus grande et moins foncée en couleur que la précédente, à laquelle elle ressemble beaucoup.

L'ESCUDARDE ÉPINEUSE est rousse en-dessus et brune en-dessous. Au lieu de pores, elle a des pointes piquantes sur cette partie. Elle appartient donc au genre HYDNE de Linnæus. On voit sa figure pl. 32 de l'ouvrage précité.

Ces trois espèces peuvent se manger.

L'ESCUDARDE PAPILLÉE ou TIGRÉE, figurée planche 33, ou l'HYDNE ÉCAILLEUX de Bulliard, est jaune-brune, avec des taches plus foncées en-dessus.

L'ESCUDARDE OMBRÉE ou TERRE D'OMBRE, est de cette couleur. C'est l'*Agaricus atro-tomentosus* de Batch.

L'ESCUDARDE CURE-OREILLE est l'HYDNE du même nom, de Bulliard. Elle croît sur les *pommes de pin* pouries.

L'ESCUDARDE COULEUVRE est d'un fauve clair, avec des taches irrégulières, plus foncées. C'est l'HYDNE SINUÉ de Bulliard. Paulet l'a également figurée pl. 34. (B.)

ESCUDES. Vieux nom français d'un COTYLET (*Cotyledon umbilicus Veneris*). (LN.)

ESCUDÈTE. Nom que les Espagnols donnent au NÉNUPHAR A FLEURS JAUNES (*nymphæa lutea*, L.). (LN.)

ESCULAPE. Nom spécifique d'une COULEUVRE d'Europe, dans Lacépède, et d'une COULEUVRE d'Amérique, dans Linnæus. (B.)

ESCULUS, du mot latin *esca*, ALIMENT. Arbre dont il est parlé dans Virgile et dans Pline, et dont les fruits convertis en farine servoient à faire une sorte de pain. Le HÊTRE n'est pas arbre, comme quelques commentateurs anciens l'on cru; mais il est plus certain que ce peut être un CHÊNE A GLANDS doux et comestibles. Nous savons que plusieurs espèces de chênes particuliers à l'Espagne et à la côte nord de l'Afrique, produisent des glands qui servent de nourriture dans ces pays, et surtout en Espagne, où, dès le temps de Pline, ces chênes étoient un objet de culture. Linnæus en conservant ce nom, que l'on écrit aussi *æsculus*, à un CHÊNE (*quercus esculus*), l'a encore donné au genre du MARRONNIER D'INDE. (LN.)

ESCUMEL. Nom languedocien du champignon nommé CLUSEAU. *V.* ce mot. (DESM.)

ESCUMEL. Synonyme du COULEMELLE. (B.)

ESCUPAGNO, ESCOUPILNIO ou ESCUPINO. Noms languedociens qui signifient *salive* ou *crachats*, et qui sont donnés aux amas d'écume blanche dans lesquels se cachent les larves d'une espèce de CERCOPE ou cicadelle, qui vit sur la luzerne (*Cercopis spumaria*). (DESM.)

ESCURIAU ou ESCURIEU. Nom de l'ECUREUIL, en vieux français. (S.)

ESCURRIPA. C'est la LOBÉLIE CARDINALE, en Espagne. (LN.)

ESELSBOHNE (*Fève aux ânes*). C'est la FÈVE, en Allemagne. (LN.)

ESELSMILCH (*lait d'ânesse*). Les Allemands nomment ainsi l'EUPHORBE à feuilles de cyprès, et l'ESULE, à cause du suc laiteux âcre qui en découle lorsqu'on les déchire. (LN.)

ESELSOHREN. Nom donné, dans diverses parties de l'Allemagne, au PIED-DE-VEAU (*arum maculatum*), à la GRANDE CONSOUDE (*symphytum officinale*) et à la GESSE A LARGES FEUILLES (*lathyrus latifolius*, L.). (LN.)

ESELSWICKEN. C'est un des noms de l'ESPARCETTE (*hedysarum onobrychis*, L.) en Allemagne. (LN.)

ESÈRE, *Esera*. Genre établi par Necker aux dépens des ROSSOLIS. Il y a lieu de croire qu'il n'est pas dans le cas d'être adopté. (B.)

ESGUILLAT ou AIGUILLAT. *Voyez* au mot SQUALE. (DESM.)

ESKICHO-GRAPAOU. *V.* ESQUICHO-GRAPAOU. (DESM.)

ESKIROOU. *V.* ESQUIROOU. (DESM.)

ESKIROUNEL. *V.* ESQUIROUNEL. (DESM.)

ESLEIN. L'un des noms allemands de l'ALISIER. (LN.)

ESOB des Hébreux. *V.* HYSOPE. (LN.)

ESOCE, *Esox*. Genre de poissons de la division des abdominaux, dont les caractères consistent à avoir l'ouverture de la bouche grande ; le gosier large ; les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues ; le museau aplati ; point de barbillons ; l'orifice des branchies et son opercule très-grands ; le corps et la queue très-comprimés latéralement ; les écailles dures ; point de nageoire adipeuse ; les nageoires du dos et de l'anus courtes ; une seule dorsale ; cette dernière nageoire placée au-dessus de l'anale ou à peu près, et beaucoup plus éloignée de la tête que les ventrales.

Cette description, empruntée de Lacépède, sépare des ésoces les genres et les espèces de Linnæus, que le premier de ces naturalistes a placés dans ses genres SYNODE, SPHYRÈNE, LÉPISOSTÉE et SCOMBRÉSOCE.

Depuis, Cuvier a établi à ses dépens les sous-genres GALAXIE, MICROSTOME, STOMIAS, CHAULIODE, SALANX, sur des espèces inconnues à Lacépède ; et les sous-genres ORPHIE et DEMI-BEC, pour placer les ESOCES BELLONE ou MARGINÉ de cet auteur. Il réunit aussi le scombrésoce du même naturaliste au même groupe.

Au moyen de ces séparations, le genre ésoce ne reste plus composé que de sept à huit espèces connues ; savoir :

L'ESOCE BROCHET, qui a vingt rayons à la nageoire du dos ; dix-sept à celle de l'anus ; quinze à la membrane des branchies ; la tête comprimée ; le museau aplati ; l'entre-deux des yeux et la nuque élevés et arrondis ; la dorsale, l'anale et la caudale brunes avec des taches noires. Il se trouve dans les rivières, les lacs et les étangs de l'Europe, qu'il dépeuple souvent des autres poissons. *V.* au mot BROCHET.

L'ESOCE AMÉRICAIN a seize rayons à la nageoire du dos,

douze à la membrane des branchies; huit à chaque ventrale ; la tête comprimée ; le museau très-aplati; l'entre-deux des yeux et la nuque élevés et arrondis; la mâchoire d'en haut plus courte que celle d'en bas. Il vit dans les rivières de l'Amérique septentrionale, où je l'ai observé. Tout ce que j'ai dit du brochet, auquel il ressemble beaucoup, lui convient.

L'Esoce argenté a le corps et la queue très-déliés, la couleur générale brune; des taches brunes en forme de lettres. Il vit dans les eaux douces de la Nouvelle-Hollande.

L'Esoce espadon a quatorze rayons à la dorsale, douze à l'anale, quatorze à la membrane branchiale; sa mâchoire inférieure est terminée par une prolongation très-étroite, conique, et sept à huit fois plus longue que la mâchoire d'en haut; sa ligne latérale est située très-près du dessous du corps et de la queue, dont elle suit la courbure inférieure ; ses couleurs sont distribuées par bandes transversales. Il vit dans les mers intertropicales. Sa chair est fort délicate. Sa tête ressemble à celle d'un Xiphias renversée.

L'Esoce tête nue a treize rayons à la nageoire du dos; vingt-six à celle de l'anus; sept à chaque ventrale; les deux mâchoires également avancées; la tête dénuée de petites écailles. Il habite les Indes.

L'Esoce chirocentre a la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en haut; les dents longues et crochues; les nageoires du dos plus courtes que celles de l'anus, ces deux nageoires falciformes ; les ventrales très-petites; point de petites écailles sur la tête ni sur les opercules; un piquant très-fort, long et dégagé au-dessus de la base de chaque pectorale. Il habite les Indes, au rapport de Commerson auquel on en doit la connoissance.

L'Esoce vert a onze rayons à la nageoire du dos; dix-sept à l'anale; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les écailles minces; la couleur générale verte ou verdâtre. Il habite les eaux douces de la Caroline.

L'Esoce caïman servant de type au genre Lépisostée, est figuré pl. D. 24.

L'Esoce bellone, servant de type au sous-genre Orphie de Cuvier, s'y voit également. (b.)

ESOPON. On rapporte aux Chicorées cette plante citée par Dioscoride. (ln.)

ESOX. *V.* Esoce. (desm.)

ESPADANNA (en Espagne). Ce nom, suggéré par la forme en sabre ou en épée des feuilles de quelques plantes, est donné à la grande Masette (*typha latifolia*) et à l'iris faux-acore. Le Glayeul (*gladiolus communis*) est appelé *espadilla*. (ln.)

ESPADON ou ÉPÉE DE MER. *V.* cet article et celui des DAUPHINS. (DESM.)

ESPADON. Poisson du genre XIPHIAS.

Le *petit espadon* est l'ÉSOCE du Brésil.

On appelle aussi *espadon denté* le SQUALE SCIE. (B.)

ESPAGNENO. C'est, en Provence, une variété d'OLIVE originaire d'Espagne. (LN.)

ESPALE. On donne ce nom au CÉPOLE TÆNIA. (B.)

ESPANTALOBOS. Nom du BAGUENAUDIER, en Espagne et en Portugal. (LN.)

ESPARAGOS. Nom de l'ASPERGE en Espagne. En France, les paysans nomment encore cette plante *Asparge* et *Espargе*. (LN.)

ESPARCETTE. Dans quelques cantons, on donne ce nom au SAINFOIN (*hedysarum onobrychis*, Linn.). *V.* le mot SAINFOIN. (B.)

ESPARGOUTTE. *V.* SPERGULA. (B.)

ESPARTO. Les Espagnols et les Portugais donnent ce nom à deux plantes graminées, dont le chaume très-tenace leur sert à faire des nattes; ce sont le *stipa tenacissima*, et le *lygeum spartum*. *V.* SPARTE. (LN.)

ESPARUTE. C'est, en Dauphiné, le nom du SAINFOIN CULTIVÉ (*hedysarum onobrychis*). (LN.)

ESPARVIER ou ESPERVIER. C'est l'EPERVIER en vieux français. *V.* ce mot. (S.)

ESPATULE. C'est l'IRIS FÉTIDE (*iris fœtidissima*, L.). *V.* aussi GLAYEUL. (B.)

ESPATULE, pour SPATULE. *V.* ce mot. (S.)

ESPAULARD. *V.* EPAULARD et l'article DAUPHIN. (DESM.)

ESPE, ESPIE, ES. Noms divers des ABEILLES (tous dérivés du mot *apis*. (DESM.)

ESPE. Nom des PEUPLIERS, en Allemagne et en Angleterre, et principalement du TREMBLE (*populus tremula*, L.). (LN.)

ESPÈCE. On donne ce nom à toute collection d'individus semblables et de même nature qui existent, quoique nous ne puissions observer que certains de ces individus, et jamais à la fois la collection entière.

On doit distinguer l'espèce, parmi les corps inorganiques, de celle qui appartient aux corps vivans; parce que, dans les deux cas, la définition de l'espèce et la source des individus, sont fort différentes.

L'espèce, parmi les corps inorganiques, réside dans la collection entière d'individus en tout semblables, qui ne fu-

rent point produits par d'autres individus pareils à eux, et qui, par suite, ne forment point *race*. Or, comme, dans les corps non vivans, l'individualité de l'espèce existe uniquement dans la molécule intégrante qui appartient à cette espèce, et non dans les masses qu'une aggrégation de ces molécules peut former, les individus de toute espèce quelconque, parmi les corps qui ne sauroient vivre, sont fort différens, par leur nature et leur origine, de ceux qui jouissent de la vie, et qui font partie d'une espèce quelconque parmi les corps organisés.

En effet, parmi les corps vivans, l'espèce réside dans la collection entière d'individus en tout semblables, qui furent produits, sauf les générations spontanées, par d'autres individus pareils à eux, et par conséquent qui forment *race*. Or, comme, dans les corps vivans, l'individualité de l'espèce ne sauroit exister dans une molécule intégrante seule, mais se trouve nécessairement dans une réunion de molécules intégrantes de diverses natures, formant un corps particulier, indispensablement hétérogène dans la composition de sa masse, les individus de l'espèce, ici, n'ont rien de commun avec ceux qui constituent l'espèce parmi les corps inorganiques. *Voyez*, dans l'*Introduction de l'Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, la distinction des corps inorganiques d'avec les corps vivans.

Ici, se présente une question dont la solution est des plus importantes. En effet, de cette juste solution découlera une suite de vérités qui pourront nous éclairer avantageusement sur tous les objets que nous pouvons observer, qui nous montreront ce que ces objets sont réellement, ce qui les a amenés à l'état où nous les voyons, ce qu'ils peuvent devenir, en un mot, les causes qui peuvent les faire varier, les altérer ou les détruire; tandis qu'une opinion sans base solide, mise, par quelque intérêt, à la place de cette solution, entraînera nécessairement un enchaînement d'erreurs sur tout ce qui concerne ces mêmes objets, et entravera les connoissances les plus utiles que nous pourrions nous procurer à leur égard.

Il s'agit donc de savoir ce que sont positivement les espèces; ont-elles toujours été ce qu'elles sont actuellement, aussi nombreuses et aussi diversifiées que nous les observons; peut-il s'en former de nouvelles; ou toutes celles qui existent resteront-elles toujours telles qu'elles sont, en même nombre, ni plus ni moins?

Certes, comme je l'ai dit dans ma *Philosophie zoologique*, vol. 1, p. 53, ce n'est pas un objet futile que de déterminer positivement l'idée que nous devons nous former de ce que l'on nomme des espèces parmi les corps vivans, et que de

rechercher s'il est vrai que les espèces aient une constance absolue, soient aussi anciennes que la nature, et aient toutes existé originairement telles que nous les observons aujourd'hui; ou si, assujetties aux changemens de circonstances qui ont pu avoir lieu à leur égard, quoique avec une lenteur extrême, elles n'ont pas changé de caractère et de forme par la suite des temps; et si, par-là, elles ne se sont pas multipliées en se diversifiant davantage.

L'éclaircissement de cette question, ai-je ajouté, n'intéresse pas seulement nos connoissances zoologiques et botaniques, mais il est en outre essentiel pour l'histoire de notre globe.

Pour parvenir à obtenir cet éclaircissement important, il est question de savoir si l'opinion à peu près générale que l'on s'est formée de l'espèce et de son origine, s'accorde ou peut s'accorder avec ce que l'*observation* nous apprend. Or, comme c'est une vérité de toute évidence, que nous ne savons de positif que ce que l'observation a pu nous faire connoître, il s'ensuit que toute opinion qui a pris sa source ailleurs, et qui n'est pas confirmée par elle, ne sauroit avoir de fondement solide. Il ne s'agit donc plus que d'examiner si cette même observation s'accorde réellement avec l'opinion dont je veux parler, et s'il est vrai qu'elle la contrarie d'une manière évidente.

Les considérations suivantes pourront répandre quelque jour sur cette question; et après les avoir exposées, nous consulterons ce que l'observation nous fait connoître.

Rien assurément n'existe que par la volonté du souverain auteur de l'univers et de la nature; conséquemment, tous les êtres, quels qu'ils soient, lui doivent leur existence.

De cette vérité, à laquelle l'homme seul, ici bas, a pu s'élever par sa pensée, on a conclu que le puissant auteur de toute chose avoit créé primitivement toutes les espèces, leur avoit donné à chacune leurs qualités, leurs facultés propres, ainsi que les moyens de les posséder; et de là l'opinion générale que les espèces sont immutables, et qu'elles sont à peu près aussi anciennes que la nature même.

Cela, sans doute, auroit pu être ainsi; la volonté de l'Être suprême n'ayant certainement point de borne à sa puissance. Mais, relativement aux *êtres uniquement physiques*, celui qui a voulu qu'ils fussent ce qu'ils sont, a pu faire autrement que nous n'avons d'abord pensé; il a pu créer la *matière* dont les corps, quels qu'ils soient, sont essentiellement composés; il a pu ensuite créer un *ordre de choses* constamment actif et, par suite, puissant, auquel la matière créée seroit assujettie; enfin, il a pu faire que l'ordre de choses dont je viens

de parler, en agissant sans cesse sur la matière et la modifiant perpétuellement, fût capable de former tous les corps qui existent, et d'amener successivement l'existence de tous les êtres physiques que nous observons. S'il l'a fait, ce n'en est pas moins à lui que l'existence de ces êtres physiques est réellement dûe, quoiqu'ils soient tous effectivement la production de l'ordre de choses qu'il a lui-même créé.

L'*ordre de choses* créé et constamment actif dont il est question, se composant de *mouvement* inépuisable dans sa source; de *lois* de différens ordres qui régissent les mouvemens de toutes les sortes; de *temps* et d'*espace* sans limite, et néanmoins divisibles par portions mesurables, relativement aux actions finies ou aux effets qui en résultent, est ce que nous nommons *la nature*. Nous avons eu le sentiment de son existence, puisque nous l'avons désigné par une expression particulière; mais ne l'ayant pas étudié, nous n'avons attaché à cette expression que des idées vagues, et en général, erronées. *V.* la 6.ᵉ partie de l'*Introduction de l'Histoire naturelle des animaux sans vertèbres.*

La *nature*, ai-je dit, constitue une puissance énorme, quoique partout assujettie et limitée; puissance qui fait tant de choses dont la plupart nous paroissent admirables, inconcevables même, parce que nous ne l'avons suivie ni dans sa marche, ni dans ses moyens; or, cette puissance est loin d'être une intelligence, d'avoir une intention, puisqu'elle est partout limitée, et que, dans chaque cas particulier, elle fait nécessairement toujours de même, c'est-à-dire que, dans chaque circonstance semblable, elle fait toujours la même chose.

Maintenant, il s'agit de savoir si l'observation constate qu'un pareil *ordre de choses* existe; si elle montre, partout, qu'une *puissance dépendante*, et par-là très-distincte de la puissance suprême, agisse réellement sur tous les êtres physiques, sur la matière, son unique domaine, forme les corps divers, les modifie, les change, les altère, les détruit, les renouvelle sans cesse; et si, toujours réglée dans ses actes par des lois immuables, elle conserve et offre, dans l'ensemble de ses opérations, une harmonie qui indique assez la main puissante qui la fait exister. Enfin, il faut savoir si l'observation atteste que cette puissance fait elle-même tout ce que nous observons, et s'il est vrai que les êtres physiques lui doivent en totalité ce qu'ils sont, ainsi que ce que nous observons en eux.

Je l'ai dit assez dans mes ouvrages, et n'ai pas craint de me tromper: nous n'acquérons de connoissances positives que par l'*observation*, et nous ne pouvons observer que la na-

ture, que les corps, que leurs qualités, que les phénomènes qu'ils présentent, et conséquemment que les produits des actes de la nature.

S'il en est ainsi, tous les corps que nous observons, inorganiques ou vivans, sont des êtres *physiques*; toutes les qualités que nous leur remarquons sont *physiques*; toutes les facultés que nous apercevons en certains d'entre eux sont essentiellement *physiques*; or, ces corps sont généralement des *productions de la nature*; et nous l'avons tellement senti, que, sans y avoir beaucoup réfléchi, nous les avons effectivement ainsi nommés.

La nature elle-même, quelque grande que soit sa puissance, n'agit et ne sauroit agir que physiquement; ne produit rien, n'exécute rien qu'avec du temps, que progressivement, et jamais instantanément. Toute action particulière de sa part est dirigée par une loi; et lorsqu'une circonstance, aussi particulière, vient changer la direction de son action, c'est encore par une loi pareillement particulière que son action nouvelle est dirigée : voilà ce qui s'observe constamment.

Si c'est là le tableau fidèle de ce que l'observation nous montre à l'égard de la *nature*, on demande s'il est possible de concevoir que cette nature, dont l'activité fait l'essence; qui forme et produit sans cesse, quoique progressivement; et qui change la direction de ses actions, chaque fois que les circonstances l'y contraignent; on demande, dis-je, si elle a pu faire des *espèces immutables*. Nous allons voir que la négative que la raison nous montre, est confirmée clairement par l'observation des faits.

Premier Fait. — Les naturalistes, en déterminant les espèces, reconnoissent des variétés et sont obligés de le faire.

Or, si les espèces étoient immutables et se conservoient toujours les mêmes, malgré la différence des circonstances dans lesquelles chacune d'elles peut se rencontrer habituellement, à quelle cause devroit-on attribuer les *variétés?* On répondra que les circonstances changées et devenues habituelles, peuvent, à la vérité, faire varier un peu les espèces, mais sans les éloigner trop de leur type, qui se conserve toujours le même. A cette réponse, je répliquerai : 1.° qu'ici l'on explique sans fournir de preuve; car on n'en présente point qui atteste positivement que le type des espèces n'ait jamais changé, et l'allégation de celles que nous voyons constantes, les circonstances dans lesquelles elles se trouvent l'étant pareillement, ne fournit nullement la preuve demandée; 2.° si l'on connoît beaucoup de variétés qui paroissent chacune appartenir à une espèce déterminable, on en connoît aussi beaucoup qui sont évidemment moyennes entre deux espèces avoisinantes, en sorte que c'est alors l'arbitraire

qui décide à laquelle de ces deux espèces ces *variétés* appartiennent ; aussi voit-on fréquemment que des variétés que des naturalistes avoient présentées comme telles, sont ensuite considérées par d'autres, comme des espèces; 3.° on sait encore que de véritables variétés dont on connut la source, se sont ensuite montrées constantes, même par la reproduction. Il est donc évident que si les espèces étoient immutables, ces individus, moyens, par leurs caractères et leurs formes, entre deux espèces différentes, ne se rencontreroient jamais, et ce qu'on nomme des variétés n'auroit pas lieu.

Dans les végétaux, où des *variétés* s'obtiennent souvent subitement, ces variétés ne se conservent, en général, que par des moyens particuliers, comme par des greffes ou des boutures, etc. ; elles rentrent dans l'espèce, lorsqu'on emploie leurs graines pour les multiplier. Quoique cela ne soit pas général, le plus grand nombre des variétés obtenues, soit subitement, soit à la longue par les soins de la culture, se trouve réellement dans ce cas. Cette considération faisoit espérer que l'on pourroit déterminer l'espèce, par la constance dans sa reproduction naturelle.

Mais, dans le règne animal, où toute variation ne s'obtient qu'avec une extrême lenteur, et où tout ce que les individus ont acquis se trouve conservé par la génération, la reproduction, comme moyen pour déterminer l'espèce, n'a plus la moindre valeur.

Ainsi, la considération seule des *variétés* déposera toujours évidemment contre l'opinion de l'*immutabilité des espèces*.

Deuxième Fait.—Lorsque nos collections d'histoire naturelle étoient encore peu avancées, peu riches dans les objets divers qui les composoient, les naturalistes expérimentés savent qu'alors la détermination des espèces étoit très-facile, que celle des genres l'étoit davantage encore, et que toutes les coupes qu'il importe d'établir dans la série des objets observés, étoient à cette époque bien tranchées, très-distinguées les unes des autres, et faciles à circonscrire par des caractères qui ne laissoient pas le moindre doute. A la vue de ces collections, on étoit dans le cas de penser que la nature avoit divisé ses productions par groupes bien détachés et constans, et que les objets qui les composoient ne provenoient point les uns des autres, puisque ces groupes étoient séparés par des limites si remarquables.

Mais, à mesure que nos collections s'agrandirent, que les naturalistes observateurs et surtout voyageurs les enrichirent, et qu'une multitude énorme d'objets nouveaux et recueillis, furent introduits dans les genres, les familles, les ordres et les classes, la difficulté des déterminations devint

graduellement plus grande ; nous vîmes presque tous les vides se remplir, et nos lignes de séparation s'effacer. Maintenant, dans les portions les plus riches de nos collections, nous nous trouvons réduits à une détermination arbitraire, qui, tantôt nous porte à saisir les moindres différences qu'offrent les variétés pour en former le caractère de ce que nous appelons *espèce*, et tantôt à regarder comme variété de telle espèce ce que d'autres considèrent comme étant une espèce particulière.

Ainsi, plus nos collections s'enrichissent, plus nous rencontrons de preuves que tout est plus ou moins nuancé, surtout parmi les productions vivantes de la nature ; que les différences remarquables que nous observions d'abord entre les premiers objets recueillis, s'évanouissent ensuite peu à peu, à mesure que de nouveaux objets découverts et placés selon leurs rapports, remplissent les intervalles ; et que, le plus souvent, la nature ne laisse à notre disposition, pour établir des distinctions entre les espèces, que des particularités minutieuses, et en quelque sorte puériles.

« Que de genres, parmi les animaux et les végétaux, sont d'une étendue telle, par la quantité d'espèces qu'on y rapporte, que l'étude et la détermination de ces espèces y sont maintenant presque impraticables ! Les espèces de ces genres, rangées en séries et rapprochées d'après leurs rapports naturels, présentent, avec celles qui les avoisinent, des différences si légères, qu'on peut dire qu'elles se nuancent et se confondent en quelque sorte les unes avec les autres, ne laissant presque aucun moyen de fixer par l'expression, ces petites différences qui les distinguent. » *Philosophie zool.*, vol. 1. p. 58.

« Il n'y a que ceux qui se sont long-temps et fortement occupés de la détermination des espèces, et qui ont consulté de riches collections, qui peuvent savoir jusqu'à quel point ces espèces, parmi les corps vivans, se fondent les unes dans les autres, et qui peuvent se convaincre que, dans les parties où nous voyons des espèces isolées, cela n'est ainsi que parce qu'il nous en manque d'autres que nous n'avons pas encore recueillies (ou parce qu'elles terminent des rameaux qui font cul-de-sac.) » *Phil. zool.*, ibid., p. 59.

Troisième Fait. — Si l'on prend en considération une espèce quelconque dans le pays que l'on habite, choisissant particulièrement une de celles que l'on connoît bien et que l'on a l'habitude de voir, et qu'ensuite, en voyageant de manière à pouvoir observer, l'on soit attentif à rechercher la même espèce, on pourra, en général, la retrouver effectivement. Mais à mesure que l'on s'éloignera davantage du point de départ, on apercevra en elle des changemens,

soit dans la taille, soit dans les proportions de certaines parties, soit dans la coloration, etc., etc.; changemens qui seront d'abord presque insensibles, qui paroîtront s'accroître avec les distances et la diversité des circonstances d'habitation, et enfin qui deviendront tels, que si l'on met en comparaison les derniers individus observés, avec les premiers que l'on connoissoit, l'on n'hésitera nullement à regarder les uns et les autres comme appartenant à des espèces distinctes. On ne trouvera pas seulement une série simple de variétés, amenant de nuance en nuance l'espèce à distinguer; mais on pourra remarquer que, parmi les variétés obtenues, il s'en trouve souvent qui sont le type de séries latérales, qui amènent d'autres espèces encore.

Ce fait est difficile à constater, parce que la réunion de circonstances qu'il exige, à l'égard de l'observateur, est elle-même très-difficile à rencontrer. Cependant ce que l'on a déjà vu à cet égard, en montre tout-à-fait le fondement; et je tiens de Péron, naturaliste célèbre par ses voyages, ses observations et ses découvertes, qu'il en fut lui-même frappé d'étonnement, en comparant successivement les objets qu'il recueilloit.

Assurément nous ne connoissons pas tous les insectes intermédiaires entre la *livrée d'Europe* (*Bombix neustria*) et le ver-à-soie (*Bombix mori*); mais nous ne saurions méconnoître que, par la voie de ces intermédiaires, l'un a évidemment amené l'autre. Olivier a recueilli en Egypte une hélice qu'il regarde avec raison comme l'*helix pomatia* fortement changé; M. Menard l'a retrouvée en Italie, n'offrant seulement que quelques petites différences; celle des provinces méridionales de la France est plus rapprochée de la nôtre qui habite la France boréale; mais elle est un peu plus vivement colorée; comme on le fait ailleurs, il faudra bien désigner, par un nom particulier, l'hélice citée qu'Olivier a découverte.

Si nous suivons le papillon du chou (*papilio brassicæ*, L.), si commun dans nos contrées, nous lui observerons différentes variétés, et de proche en proche nous verrons ces variétés amener, dans d'autres contrées, des races que nous caractériserons comme des espèces. Les naturalistes vraiment expérimentés pourroient entreprendre cette recherche, si la réunion de circonstances, nécessaire pour cela, n'étoit pas, comme je l'ai dit, aussi difficile à rencontrer. Ils nous feroient connoître alors, en suivant les variétés produites, la source de presque toutes les espèces que nous admettons comme telles. Chacune d'elles, sans doute, est constante et se reproduit toujours la même, dans les circonstances où elle vit habituellement; elle ne changera jamais, tant que

ces circonstances seront les mêmes; cela est certain, connu, et résulte des principes que j'ai établis ; mais on ne sauroit en rien conclure en faveur de la prétendue *stabilité des espèces.*

Maintenant que nous pouvons prendre en considération ce que les trois faits ci-dessus cités nous montrent, revenons à l'examen de cette question : l'ordre de choses qu'il a plu à l'Être suprême de créer, cet ordre que nous observons, dont nous connoissons déjà plusieurs des lois qui en régissent les actes, cet ordre enfin que nous avons nommé *la Nature*, a-t-il quelque pouvoir, fait-il et produit-il quelque chose ?

Assurément, nous pouvons répondre à la question proposée, par l'affirmative ; car nous avons été, et nous sommes encore tous les jours, les témoins de son pouvoir et des résultats de ses actes, dans tous les faits physiques, chimiques et physiologiques que nous avons suivis et étudiés. Ce ne fut donc pas sans fondement que depuis long-temps l'on désigna tous les corps que nous observons sous le nom de *corps naturels*, et que l'on a dit que les minéraux, les végétaux et les animaux étoient des *productions de la nature.*

Si nous avons été fondés dans ces désignations ; si la *nature* a eu et a toujours le pouvoir de faire tout ce que nous apercevons ; si c'est elle qui opère tous les changemens, toutes les altérations, toutes les décompositions, toutes les compositions et tous les renouvellemens ; c'est elle aussi qui a produit les corps de toutes les sortes, et qui a amené l'existence de ce que nous appelons espèce parmi ses productions.

Or, comme elle n'exécute rien qu'à l'aide du temps, et qu'instantanément elle ne sauroit rien produire ; comme ses actes sont dirigés par des lois, et que ces lois sont toujours particulières et relatives aux circonstances dans lesquelles elle agit (1) ; il est évident qu'elle n'a pu amener l'existence des espèces que successivement ou que graduellement, et qu'elle a varié ces espèces, à mesure qu'elles se répandoient,

(1) On sait que si notre corps a reçu quelque lésion, quelque blessure, c'est la *nature* elle-même qui travaille à la guérir, et qu'un médecin éclairé n'a d'autre but que de l'aider par ses remèdes. On sait encore que le succès de la nature, à cet égard, est tout-à-fait dépendant de l'état particulier du corps blessé ; en sorte que ce succès est tantôt prompt et complet, tantôt lent, incomplet ou nul, selon l'état de ce corps. Enfin, l'on sait que c'est par des lois employées que la nature parvient à la guérison de ce corps, et que c'est aussi par d'autres lois qu'elle emploie, qu'elle amène elle-même les désordres qui suivent une blessure, une lésion quelconque, que les circonstances ne lui ont pas permis de guérir. Tout ce que fait la nature est donc assujetti aux circonstances dans lesquelles elle agit ; et dans toutes ses opérations, elle emploie du temps.

partout sur le globe, d'une manière parfaitement proportionnelle aux circonstances qui ont présidé aux opérations qu'elle exécutoit.

Les espèces sont donc ce que la *nature* et les *circonstances* ont pu faire à leur égard; elles n'ont d'autre stabilité que celle des *circonstances* dans lesquelles elles se trouvent; et si l'on suppose les *circonstances* partout invariables, les espèces, les variétés mêmes, le seront pareillement.

De tout ce que je viens d'exposer dans cet article, et surtout des considérations que j'ai présentées dans ma *Philosophie zoologique*, sur ce que sont les espèces parmi les corps vivans (vol. I, p. 53), on peut et l'on doit conclure:

1.° Que les espèces ne sont point immutables, et n'ont point de constance absolue, mais seulement une constance conditionnelle;

2.° Que, comme tous les autres corps physiques, les individus d'une espèce quelconque font partie du domaine de la nature, ne cessent jamais d'être assujettis à son pouvoir, et que tout ce que la nature peut exécuter à leur égard, est toujours soumis aux influences des *circonstances* qui modifient nécessairement partout les résultats de ses actes;

3.° Que tant qu'une espèce subsistera dans le même ordre de *circonstances*, on la verra toujours se conserver la même;

4.° Que, dès que les individus de cette espèce ou quelques-uns d'entre eux, se trouveront forcés de vivre et de se régénérer dans un ordre de *circonstances* différent de celui dans lequel l'espèce s'étoit jusque-là rencontrée, ces individus dès lors formeront *variété*, c'est-à-dire, présenteront des différences qui les distingueront plus ou moins de ceux de l'espèce dont ils proviennent; et que cette variété, conservable comme l'espèce même, tant que les individus qui lui appartiennent resteront dans les mêmes circonstances, sera encore dans le cas d'en produire d'autres, si une cause analogue à celle qui l'a formée, vient à agir sur ces individus ou sur certains d'entre eux;

5.° Enfin, qu'il faut distinguer les variétés obtenues accidentellement pendant les développemens d'un embryon, soit dans une *graine*, soit dans un *œuf* ou dans un *uterus*, de celles qui se sont formées pendant le cours de la vie d'un individu; la variété résultante du premier cas, étant moins conservable que celle du second.

Si ces considérations sont conformes à tout ce que l'observation peut nous montrer, en un mot, si ce sont là des vérités de fait, elles resteront à jamais indépendantes de l'assentiment qu'on voudroit leur refuser, et se retrouveront

toujours, dans tous les temps, lorsqu'on recherchera ce qu'elles ont de réel.

L'espèce, dans les corps vivans, est l'objet le plus direct de nos études ; les genres, les familles, les ordres et même les classes ne sont que des moyens utilement employés et qui nous en facilitent la connoissance. (LAM.)

ESPÈCES, VARIÉTÉS ET RAPPORTS DES ÊTRES, *Species, varietas et viventium coordinatio.* Après les principes généraux savamment exposés par M. le professeur Lamarck, qu'il nous soit permis d'ajouter quelques recherches ultérieures sur un point si important et fondamental pour l'Histoire naturelle philosophique.

Nous entendons généralement, par *espèce*, tout corps, soit organisé, soit même inorganique, affectant constamment une même forme, ou présentant les mêmes caractères et attributs habituels, et les transmettant à d'autres corps émanant de lui. On nomme *variétés*, les différences peu considérables et individuelles, susceptibles de se dissiper ; enfin, les analogies de ressemblance entre plusieurs espèces, déterminent leurs *rapports* ou leurs affinités de parenté naturelle ou de voisinage. Toutes les erreurs et la source de toutes ces méthodes, dont la science de la nature est surchargée, résident dans la détermination des *rapports* des êtres, et dans celle des *espèces* et des *variétés*. On ne dispute presque jamais sur le fond de la science elle-même, qui vient de la nature ; mais sur ses formes qui appartiennent à l'esprit humain.

Quelles que soient, au reste, les diversités d'opinion sur les méthodes en histoire naturelle, on ne peut s'en passer ; car le nombre des productions vivantes est si multiplié, leurs variations sont si nombreuses et si étendues, qu'il est impossible à l'esprit humain de les embrasser en entier sans y établir un ordre qui en facilite la connoissance et qui aide la mémoire. Il a donc fallu établir des groupes, des classes, des ordres, des familles, déterminer des genres, des espèces et des variétés. Mais, dans un tel ouvrage, comment ne s'y glisseroit-il pas de l'arbitraire ? Connoissons-nous assez les choses pour les ordonner suivant toutes leurs ressemblances respectives ? Avons-nous pénétré les lois mêmes de la nature, pour déterminer la place de chacune de ses créatures ? Qui vous indiquera le lieu fixe de vos coupes ? (*V.* MÉTHODE NATURELLE et GENRE.)

Ne pouvant résoudre toutes ces difficultés, les naturalistes ont établi des méthodes artificielles qui s'écartent plus ou moins de la nature. Cependant ils ont reconnu, par l'observation, certains principes généraux qui sont des matériaux d'attente pour l'édifice à venir de la science des méthodes.

Article I.er Un homme qui voudroit commencer à s'instruire seul et sans secours de l'histoire naturelle, commenceroit par assembler et voir un grand nombre d'objets. Le voilà donc courant les champs et les forêts pour ramasser pierres, plantes, fleurs, insectes, reptiles, oiseaux, etc., de toute sorte et en tout état; mais bientôt, sentant le besoin de les classer, il mettroit ensemble tout ce qui est à peu près pareil. Ainsi, il rangera l'herbe à côté de l'herbe, l'insecte à côté de l'insecte. Cependant il ne connoîtra encore que les différences et les ressemblances les plus grossières, les plus imparfaites; car si le nombre de ses herbes ou de ses insectes devient si multiplié qu'il ne puisse plus rappeler à sa mémoire chacun des individus de sa collection, il se dira : Jusqu'ici, j'ai considéré les plantes, les insectes, etc., en masse, mais cela ne suffit pas; car il y en a tant, que chacune de ces masses est devenue un monde. Il prendra donc ses plantes, et mettra d'un côté les arbres, d'un autre les herbes. Mais il faut encore aller plus loin. Les herbes d'une telle forme seront séparées des herbes d'une autre forme, et enfin il multipliera ses groupes au point d'arriver jusqu'aux individus. Alors, trouvant plusieurs êtres absolument semblables, et voyant que chaque année ces individus se reproduisent les mêmes, il dira : cette production est constante; je l'appelle une *espèce*; un seul individu me suffira pour représenter tous ceux qui existent sur le globe. Je veux appliquer cet axiome à tous les différens individus de ma collection. Tous ceux qui ne seront pas constamment différens entre eux, seront des *espèces*. Mais bientôt notre nouveau Pline va être embarrassé. Tous les chiens, tels que les dogues, les bassets, les épagneuls, les bichons, les levriers, les braques, les barbets, les mâtins, etc., sont-ils autant d'espèces? Ils se mêlent; ils produisent ensemble; ils procréent des individus mixtes qui peuvent eux-mêmes engendrer; ils sont donc d'une même espèce. Reste ici une petite difficulté. L'âne et la jument produisent un mulet; ils seront donc aussi d'une même espèce. Non, répondra notre philosophe; ces mulets n'engendrent pas eux-mêmes, ou du moins très-rarement.

Néanmoins, cette règle n'est pas assez sûre, car nous avons des métis procréés par le chardonneret et la serine, qui sont féconds; on pourroit rapporter encore plusieurs autres exemples semblables. Cherchons donc une autre règle. Tout animal, toute plante, qui se multiplieront naturellement entre eux, en conservant leurs mêmes formes, seront des espèces. Mais notre naturaliste ayant vu que les mêmes espèces, les mêmes individus nés dans un lieu, élevés d'une telle manière, diffèrent par quelques parties des mêmes es-

pèces nées sous un autre climat, etc., sentira qu'il existe des *variétés* dans chacune de ces espèces. Il verra le pelage des quadrupèdes, le plumage des oiseaux, les couleurs, la taille de chaque individu, prendre diverses formes, diverses grandeurs, diverses teintes; et il sentira la nécessité de distinguer ce qui est variable de ce qui est invariable, ou du moins plus constant, afin de ne pas confondre les espèces avec les variétés.

Or, voici le grand nœud de la difficulté; car on ne sauroit décider par défaut d'observation et d'expérience, si tel animal n'engendre point avec tel autre, et l'on ne suit pas un quadrupède dans les forêts, un oiseau dans les airs, un poisson dans les gouffres des mers, pour savoir s'il s'accouple et produit avec tel animal voisin. N'a-t-on pas trouvé accouplés des papillons d'espèces que l'on croit distinctes, et des coccinelles dont le mâle étoit différemment ponctué et coloré que la femelle? Se forme-t-il des métis constans, et qui, se reproduisant soit entre eux, soit avec leurs tiges maternelles et paternelles, lient, ou plutôt brouillent et confondent les limites des espèces? Combien de champignons, de lichens, de mousses, etc., décrits comme espèces par des botanistes, ne sont que des variétés pour d'autres naturalistes? Combien de mâles et de femelles d'oiseaux, d'insectes, etc., donnés comme espèces à cause qu'ils diffèrent pour les couleurs, la taille, certaines formes des ailes, des plumes, etc.? Qui se reconnoîtra dans ce dédale? car quel moyen de savoir la vérité sur ces papillons des Indes, sur ces oiseaux d'Afrique, ou même de pays inconnus?

Mais pour traiter ici cette matière sur des objets plus connus, prenons les seuls mammifères, et notre espèce à leur tête. Je crois qu'on n'a point encore nettement décidé, par la seule raison et la science de la nature, si le nègre, par exemple, forme une espèce ou seulement une variété dans le genre humain. Les naturalistes établissent que le loup, le chien, le renard, habitans de nos contrées, ayant une foule de caractères communs d'organisation, et de forme extérieure, sont trois espèces distinctes. Ils avouent bien cependant que l'on a formé entre elles des alliances; qu'il en est résulté des métis; que ceux-ci se sont ensuite multipliés, soit entre eux, soit avec leurs souches originelles. Mais enfin, leurs espèces primitives, disent ces naturalistes, se maintiennent isolées, et comme fières de la pureté, de la noblesse antique de leur race, pour ainsi parler; elles dédaignent communément les mésalliances. Bien plus, le loup noir et le loup gris-fauve, l'ours noir et l'ours brun, forment, sinon des espèces, au moins des *races* permanentes dans les mêmes climats.

Parmi les singes, il en est qui ne diffèrent les uns des autres que par des couleurs du pelage, et qui, par la constance de ces diversités dans une même contrée, méritent, aux yeux du naturaliste, le titre d'*espèces*; car, disent ces savans, si c'étoient de simples variétés, elles se nuanceroient, se confondroient par des mélanges, comme nous voyons nos chiens, nos lapins, nos chats, nos pigeons, nos poules, prendre une multitude de couleurs, et par conséquent s'unir dans la même espèce. Mais la permanence décèle la séparation, une sorte d'antipathie entre ces êtres; c'est ainsi le vœu de la nature, qui tend à maintenir purès ses espèces, et qui a mis la répugnance pour limite à toute confusion.

Si c'étoit, ajoutent encore ces naturalistes, la seule exposition au soleil brûlant de l'Afrique qui noircît et la peau et les poils des mammifères, les plumes des oiseaux, pourquoi trouveroit-on de ces animaux blancs, ou gris, ou blonds, comme des singes, des antilopes, des oiseaux des genres *muscicapa*, *fringilla*, en Afrique; et d'autres espèces plus ou moins noires en nos climats froids et si peu brûlés du soleil? Il y a donc d'autres causes que celles des influences extérieures, qui déterminent les couleurs et les formes des espèces animales: les mêmes faits s'observent dans le règne végétal.

Mais si, depuis tant de siècles, les Maures, les Abyssins, placés sur le sol ardent d'Afrique, n'y ont pas contracté, malgré leur brunissement de peau, cette couleur essentiellement noire des Nègres, qui pénètre jusque dans les entrailles de ceux-ci, dans la portion corticale de leur cervelle, dans la teinte de leurs chairs, de leur sang, de leurs humeurs (comme la chair du lièvre, qui est plus noire que celle du lapin); si le Nègre a une autre conformation des os du crâne et des mâchoires, une autre nature de cheveux que celles des Maures et des Abyssins; s'il conserve, comme on le voit, ces caractères, dans des îles assez froides où sa race habite de temps immémorial, comme à la terre de Diémen et à la Nouvelle-Hollande, et partout où l'on le transporte; pourquoi ne formeroit-il pas une espèce radicalement distincte de l'homme de race blanche? S'il s'agissoit d'un quadrupède ou d'un singe, la question ne souffriroit pas la moindre difficulté à résoudre; par conséquent, elle me paroît résolue affirmativement, et des considérations, autres que celles de la science, sont les seules raisons que l'on puisse opposer ici.

L'alliance entre les individus des différentes espèces et les métis féconds ou stériles qui en résultent, ne sont point des motifs suffisans pour nier cette différence d'espèces; on n'a

jamais douté que l'âne ne fût d'une autre espèce que le cheval, et toutefois les mules et les mulets qui en résultent n'ont pas été toujours absolument stériles.

Ici s'élèvent donc de plus hautes questions. Les espèces sont-elles constantes? Ont-elles changé, ou peuvent-elles changer dans la suite des siècles? Peuvent-elles se mêler, se confondre par des alliances en quelque sorte adultérines? Il faut nécessairement examiner ces sujets pour bien comprendre la nature des espèces, et déterminer également s'il en existe de véritables parmi les minéraux, quelles peuvent être les causes des transformations, des aberrations et des monstruosités, ou des êtres polymorphes, etc., etc.

Toutes les substances de notre globe reconnoissent pour principes un nombre plus ou moins considérable d'élémens, que nous n'appelons de ce nom que parce que nous n'avons pas pu les décomposer ultérieurement. Ainsi le fer, les métaux, les substances terreuses, dont aujourd'hui l'on admet pour base un métal, le calcium pour la chaux, le barium pour la baryte, etc., forment des espèces distinctes, qui peut-être ne sont pas simples, mais au moins qui n'ont pas pu être analysées au-delà, jusqu'à présent, par les moyens chimiques actuels.

De même, l'oxygène, l'hydrogène, l'azote, le carbone, le phosphore, le chlore, le soufre, etc., passent pour des corps simples formant autant d'espèces différentes, ainsi que les métaux. On n'a pas pénétré plus avant dans l'intime essence des fluides électrique, magnétique, lumineux, calorique, et d'autres principes impondérables de l'univers; si l'on considère la plupart d'entre eux comme des espèces distinctes, ce n'est que provisoirement, et parce qu'il est impossible de déterminer exactement quels sont leurs principes constitutifs, ni même s'ils en ont plusieurs.

Mais dans l'histoire naturelle proprement dite, le nom d'*espèce* s'applique surtout à des corps mixtes. Par exemple, tous les animaux et les végétaux, formant des multitudes d'espèces, sont composés chimiquement de trois à quatre principes au moins, de carbone, d'hydrogène, d'oxygène, d'azote, etc., en diverses proportions; l'on peut encore tirer de chaque espèce de plante ou d'animal diverses sortes de produits immédiats, comme de l'huile, de la gélatine, de la gomme, du sucre, de la fécule, etc. Dans le règne minéral, on obtient de la chaux pure, de la magnésie, etc. Chacune des terres, chaque oxyde métallique ou autre substance, par son mode d'agrégation naturelle ou de combinaison chimique, forme une *espèce* de roche ou de minéral

comme dans les genres chaux, silice, strontiane, alumine, etc., selon que ces substances y sont dominantes.

Nous voyons dans l'arrangement de cet univers certaines formes habituelles permanentes, ou se reproduisant constamment d'une manière uniforme: ainsi, par exemple, le chêne rouvre (*Quercus robur*, L.), et le cheval, depuis un nombre considérable de siècles, se propagent toujours de même dans la nature. Il est probable aussi que les diverses sortes de sulfates de chaux ou de pierres à plâtre ont toujours existé, ou se sont toujours cristallisées de même dans le cours immense des âges du monde et dans les diverses régions du globe.

Ce fait général doit nous élever à des considérations bien remarquables, savoir, si les espèces et leurs rapports sont un résultat forcé du mélange ou de la combinaison des élémens de notre globe ; si tout s'est arrangé, casé, distribué fortuitement par l'effet des grands mouvemens terrestres, non pas pour un but déterminé, mais par la pondération mutuelle des choses; si le nombre des espèces est l'effet de cette combinaison universelle des principes constitutifs de notre planète, s'il étoit possible que tout s'arrangeât d'une autre manière, ou si tout peut et doit changer par la succession nécessaire de toutes choses, par la révolution inévitable des temps et des nouvelles circonstances. En d'autres termes, c'est demander si tout ce que nous voyons sur la terre peut être mieux ou plus mal, si les êtres ont été créés pour une fin quelconque, ou si, comme le soutiennent les Épicuriens, le hasard ayant produit une infinité de formes différentes, les seules utiles et convenables au tout ont pu subsister et se sont perpétuées ; de là viendroit, selon eux, que les êtres n'ont pas été formés pour un dessein prémédité, mais les seules parties utiles à l'organisation d'un corps ayant persévéré de se reproduire, il s'est trouvé, par ce seul fait, des causes finales ou des relations nécessaires d'existence. (*V.* l'article Créatures, où cette hypothèse est discutée et combattue.)

D'abord, d'après le nombre des élémens (connus ou inconnus) de notre planète, il est évident qu'un nombre quelconque de combinaisons inorganiques et de mixtes organisés, étant possible, il devoit exister un rapport nécessaire entre ces combinaisons ou espèces créées, et la quantité des élémens employés. D'où il suit que nos espèces minérales, végétales et animales représentent, en quelque sorte, les principes constitutifs de notre planète, qu'elles sont un résultat de la nature et des mixtions de ces élémens. Certainement nos espèces ne pourroient point subsister en Mercure ou Saturne, et nous voyons que les plantes, les animaux des ré-

gions polaires ne sont nullement les mêmes que les espèces des contrées de l'équateur. A l'égard des substances minérales, elles paroissent se former à peu près également en tous les climats, parce qu'elles n'ont pas besoin de se proportionner aux températures et n'ont aucune vie; on n'a pourtant guère trouvé de mines de diamans et d'autres gemmes ou pierres précieuses (excepté les aigues-marines de Sibérie) ailleurs que sous les zones chaudes, où les mines d'or se trouvent aussi plus fréquemment qu'autre part. (*V.* Géographie naturelle).

Ainsi, chaque monde comme chaque climat offrant, pour ainsi dire, au suprême Artisan ses propres élémens, donne naissance à des espèces particulières en rapport avec ces principes.

Toutefois on demandera si, par cette cause même, le nombre des espèces peut être naturellement limité, et s'il peut ou diminuer ou s'accroître, si tout ce qui étoit possible s'est produit. Comme nous ne croyons pas qu'une nécessité fatale ait présidé à la création des êtres, mais, qu'au contraire, une puissance infiniment intelligente et sage est évidente, il peut y avoir, suivant les circonstances, les temps, les révolutions de chaque planète et même chaque année, des espèces tantôt vivantes et développées comme en été, tantôt latentes dans des œufs ou des graines, des germes, comme une foule d'herbes, d'insectes, etc., en hiver. De plus, des espèces peuvent périr absolument. Nous en avons des preuves assez manifestes dans ces grands débris d'animaux dont les ossemens fossiles jonchent nos continens; ils nous révèlent l'existence d'un monde antique, fort différent de celui d'aujourd'hui, lorsque les megatherium, les anoplotherium, les mastodontes et d'autres quadrupèdes énormes, maintenant inconnus, venoient sur les rivages des lacs et des marécages qui couvroient nos terrains anciens, et se vautrant dans la fange, broyant des joncs immenses sous leurs grosses dents, ils faisoient retentir les solitudes de clameurs que n'a jamais entendues l'oreille humaine. Quelque jour les naturalistes demanderont ce que furent nos aïs, nos unaus ou paresseux, que leur inertie expose à la destruction, comme on a vu disparoître le dronte, l'oiseau de Nazare, lourdes espèces qui, confinées en de petites îles de l'Archipel indien, n'ont pu échapper à la destruction que l'homme porte partout où il aborde. Il s'en est peu fallu que les beaux cocotiers des îles Maldives et des Séchelles n'aient également disparu pour toujours, comme nous l'apprend Sonnerat. Enfin, il est évident que l'homme, ou des désastres, des inondations, la submersion d'une seule île, peuvent causer l'extinction totale

ou l'extermination de plusieurs espèces d'animaux et de végétaux. La chaîne de la vie a même dû souffrir des déchiremens plus ou moins considérables dans les révolutions inouïes qui ont bouleversé la surface de notre planète. L'idée que s'étoient formée des anciens philosophes sur la nécessité de l'existence de toutes les espèces possibles, n'est donc pas prouvée, et si la perfection du monde consiste à n'avoir point subi d'atteintes dans les productions qui décorent la surface de ce grand théâtre, le monde a sans doute des brèches à réparer. On comprend même qu'une plus grande quantité d'autres espèces pourroit disparoître encore sans que le total en souffrît absolument, soit que des races voisines ou intermédiaires remplacent les fonctions de celles qui s'éteignent, soit que le but pour lequel ces espèces furent créées n'existe plus. Par exemple, qu'un terrain devienne aride ; que le Nil cesse de couler en Egypte, tous les animaux, les végétaux qui peuploient auparavant ces lieux humides, disparoissent, et les oiseaux aquatiques qui purgeoient d'immondices et de vermines ses marécages, cessent d'être utiles. On ne peut donc pas dire qu'une chose manquant, toute la machine de l'univers se détraqueroit, comme il arriveroit dans les rouages d'une montre, qui tous sont nécessaires et s'engrènent les uns dans les autres. L'homme disparoîtroit du globe (et il fut probablement une époque où notre espèce n'existoit pas encore), qu'il se formeroit un nouvel équilibre dans le système des êtres vivans pour subsister sans nous; ce qui donne encore une nouvelle preuve que nous ne sommes pas l'objet final et nécessaire de l'existence du monde et de ses créatures, comme un sot orgueil le suppose.

Mais si le nombre des espèces peut diminuer évidemment, peut-il s'accroître et s'en forme-t-il de nouvelles dans le cours des siècles ou dans ces nouvelles circonstances, telles qu'en ont dû amener les catastrophes dont notre sol nous présente tant de monumens irrécusables? Nous n'hésitons pas à le croire, bien que nous n'en puissions avoir aucun exemple assez manifeste; mais voici les raisons qui doivent autoriser notre sentiment. Si le long empire de l'homme sur le chien a pu modifier étrangement les races de cette espèce ; si l'influence permanente, pendant des siècles, d'un climat, altère radicalement les formes habituelles d'une plante d'un animal, et en crée une espèce distincte; si nous voyons des herbes varier spontanément de figure, comme la mâche (*valerianella*), les *scorpiurus*, les *medicago* dans une même contrée; si des plantes fort différentes ou des animaux de plusieurs genres se marient, se mélangent entre eux, et s'il en naît des lignées métives, bâtardes, intermédiaires,

qui se peuvent propager constamment comme les mulâtres, nous ne voyons pas d'impossibilité à la formation de nouvelles espèces. Sans doute des espèces inconnues ne s'élèvent pas soudain, à la manière des champignons, du sein de la terre, par quelque force plastique, par quelque puissance végétative spontanée du globe, comme le supposent gratuitement certains philosophes à qui les hypothèses coûtent peu, parce qu'ils ne prennent guère soin de les rendre solides par des observations. Il faut des intermédiaires, une filiation de perfectionnemens ou d'altérations, et l'on ne sauroit refuser d'admettre que tant d'espèces variées, d'un même genre de violettes, de roses, etc., doivent beaucoup aux circonstances permanentes de climats, de terrains, de localités et d'autres causes analogues. (*V.* DÉGÉNÉRATION.)

Quoique le nombre des espèces vivantes soit relatif aux élémens de notre monde et se conforme nécessairement à la nature des lieux, aux températures, nous ne devons point prétendre que toutes choses soient parvenues à leur faîte; nous ignorons même s'il y a quelque faîte que rien ne puisse outre-passer. La puissance divine qui a tout organisé, ne peut-elle pas former d'autres combinaisons? Savons-nous ce que l'avenir réserve à notre planète, et connoissons-nous bien toutes les phases par lesquelles notre monde a dû passer? Sans doute, dans notre constitution actuelle, les formes spécifiques des animaux et des plantes se transmettent dans une route uniforme et générale; mais c'est par rapport à notre courte durée d'observation. Si nous ne voyons pas à l'œil le progrès journalier de la végétation d'un arbre, il apparoît dans le cours d'une année; de même en vingt ou trente siècles, si nous n'apercevons aucun changement notable en plusieurs espèces, il faudroit peut-être plusieurs milliers d'années pour l'observer. La vie des espèces doit être proportionnée à la vie des individus qui en résultent. (*Voyez* CORPS ORGANISÉS). Si, d'après tant de débris enfouis, tout fut autrement jadis, tout peut être aussi autrement pour l'avenir, et la constitution actuelle de notre globe peut n'offrir qu'une transition à un état différent, meilleur ou pire.

Ce que nous regardons comme bien, n'est, en effet, qu'une relation des convenances utiles des objets entre eux: mais le mode général d'organisation changé, le bien ou la perfection relative seront autres parmi les espèces vivantes. Tout à cet égard, est donc conditionnel.

Des philosophes, trouvant que le monde va fort mal, accusent la Puissance divine de n'avoir pas su mieux faire. A quoi bon, disent-ils, créer des vipères, des poisons, animaux, végétaux, minéraux? ou même n'est-ce pas, en quel-

que manière, pour s'amuser, que la nature a créé des papillons, les fleurs des champs, tant d'*espèces inutiles*, sans compter les nuisibles, telles que les punaises, les cousins, etc.? Étoit-ce pour manifester vainement sa puissance, faire parade de sa sagesse, qu'elle a créé tant d'objets? ou s'ils résultent de la nécessité, du mélange des élémens, Dieu n'est donc pas un agent libre? on ne lui doit donc aucune obligation de la vie? Et enfin, si c'étoit une nature sage et toute prévoyante qui réglât l'organisation des espèces, pourquoi naîtroit-il des monstres? La nature se trouble-t-elle ou est-elle aveugle? une matière rebelle ou indomptable résiste-t-elle à la toute-puissance divine?

Telles sont les objections que fait naître l'étude des espèces : essayons quelques réponses. D'abord, on ne sauroit affirmer que le monde et ses créatures ne soient point aussi parfaits en leur genre qu'ils peuvent l'être; la mort, par exemple, et d'autres maux que l'on allègue comme de grandes imperfections, ne sont tels que par rapport à nous, mais sont certainement des biens dans l'ordre universel; rien ne pouvant naître et se nourrir, si rien ne pouvoit périr. (*V.* le DISCOURS PRÉLIMINAIRE.)

Il est bien téméraire à l'esprit humain, si étroit, de condamner ce qu'a dû faire l'auteur du grand tout, dans l'immensité de ses vues. Si le particulier juge mal très-souvent sur les affaires d'un grand empire dont il faut embrasser tous les rameaux d'administration, comment une créature finie et bornée comparera-t-elle ses idées à celles de l'être infini, son Créateur? L'huître ou le ver de terre, direz-vous, sont imparfaits; mais c'est relativement à un oiseau, et à celui-ci l'homme. Tous les animaux, tous les végétaux n'ont-ils pas ce qui leur convient pour subsister et se reproduire parfaitement, eu égard à leur espèce? Un horloger, dit Boyle, fabrique des montres à tout prix; il en fait à répétition, d'autres à secondes, d'autres pour indiquer les jours; il en complique plus ou moins les rouages; mais la plus simple montre peut être aussi bien exécutée en son genre que la plus composée, et chacune remplit fort bien le but que l'ouvrier s'est proposé. Ainsi les hiérarchies des êtres ne sont point une marque d'impuissance ni d'imperfection; c'est, au contraire, une appropriation de chaque être à un but déterminé; le poisson pour vivre dans les eaux, l'insecte pour tel genre de plante, etc.

Nous avons déjà prouvé bien des fois que l'homme n'avoit que sa part, et elle est belle et grande dans l'immense république des corps organisés, mais qu'il eût été injuste de lui sacrifier tous les êtres, ou de les créer tous absolument pour

lui seul. Or, de ce que nous trouvons un objet inutile pour nous, comme un papillon, notre critique insensée s'exercé contre sa production, mais certainement à tort.

Que savons-nous si les venins établis par la nature, en chaque règne, ne sont pas une réaction nécessaire entre ces règnes pour maintenir leurs limites et l'équilibre général des espèces? S'il faut que celles-ci puissent subsister, puisque toutes naissent avec des droits égaux à la vie, il convenoit que le lion, la vipère, la mancenille, l'aconit, fussent les gardiens, les vengeurs naturels des faibles espèces, comme il faut des épines, des griffes aux animaux, aux plantes, et des armes à l'homme pour faire respecter son indépendance. Les espèces dites nuisibles ne sont pas créées dans l'intention de nuire absolument, mais de se garantir ou d'administrer quelque intérêt. Le lion n'est que l'exécuteur des lois naturelles; il n'agit point par sa volonté, mais par la nécessité de sa structure: or, s'il fut ainsi formé, ce n'étoit ni sans dessein, ni sans utilité, pour détruire la surabondance d'autres races. Quand nous n'apercevrions nullement la raison de la destinée d'un être, il ne faudroit pas se hâter de condamner la nature, comme nous ne le faisons que trop souvent en tout ce qui ne nous sert pas. Créés rois par la nature, nous devenons trop aisément despotes, et toujours prêts à exterminer tout ce qui ne nous convient pas; non moins ingrats des bienfaits reçus, que mécontens de voir tout l'univers ne pas nous obéir.

Nous ne sommes donc point placés convenablement pour juger si les punaises et d'autres espèces malfaisantes pour nous, n'étoient pas utiles dans une ordonnance générale; et loin de soutenir que Dieu n'avoit rien pu faire de mieux que le crapaud, dans ce genre d'êtres, cherchons auparavant s'il n'entroit pas dans un plan plus vaste, dans un ordre universel, que chaque espèce eût ses limites, qu'il naquît des races parasites pour recueillir le superflu, afin que rien ne se perdît, ou que tout fût employé. Ainsi, la nature concourt à l'existence totale; elle aspire à la perfection générale, fût-ce au détriment des particuliers, comme il faut que chacun, dans un gouvernement, contribue selon ses moyens, à payer l'impôt, et à fournir le sang réparateur qui alimente le corps social.

Mais si la nature, comme mère prévoyante et sage, a dû organiser habilement toutes les espèces, et si les venimeuses mêmes sont, par rapport au tout, ce que des gens-d'armes sont dans un état, pour faire respecter l'ordre et la justice; pourquoi créer des monstres? La nature peut-elle se tromper, ou la matière est-elle un principe revêche, insubordonné

aux lois sages qui lui sont prescrites? La nature enfin a-t-elle pour but aussi de produire le mal, absolument parlant ?

Cette dernière supposition, que nous ne faisons que par surabondance, sera bientôt écartée, si l'on considère que les individus monstrueux ou trop écartés du tronc de l'*espèce*, ne vivent jamais long-temps, par suite des irrégularités de leur structure qui ne remplit pas les fonctions nécessaires pour l'existence. Ainsi la nature n'a pu avoir l'intention d'organiser des monstruosités : faire le mal, seroit destructif d'elle-même qui est le bien.

Mais l'on dira : elle essaye de nouvelles formes d'*espèces*, et avant de parvenir à d'heureux résultats, il est force qu'on voie des ébauches imparfaites, jusqu'à ce qu'elle ait trouvé la route pour réussir dans ses combinaisons, et l'étude des monstruosités sera pour nous l'étude des procédés par lesquels la nature opère la génération des espèces. (*Voyez* MONSTRE.)

Je suppose d'abord qu'on ne prend pas pour des monstres les vraies espèces permanentes, quelque difformes et extraordinaires qu'elles nous paroissent d'abord, comme plusieurs animaux d'Afrique, de la Nouvelle-Hollande, etc., très-singuliers, l'ornithorhynque, quadrupède à bec de canard, les kanguroos, le gnou, la sirène-lacertine ; certains poissons fort bizarres, comme des baudroies ; des insectes de formes étranges, comme les *phasma*, les *fulgores*, etc. On n'appellera point encore monstruosités, les variétés individuelles, comme d'un nègre blanc, d'un homme couvert de poils, ou d'un goîtreux, etc. Toutes les causes de ces altérations, soit naturelles, soit maladives, ont été étudiées, et leurs causes plus ou moins appréciées au mot DÉGÉNÉRATION. Restent donc les vraies monstruosités, les troubles organiques qui déplacent souvent les parties, mettent, par exemple, les organes sexuels au visage, ou présentent, dans un fœtus humain, une tête de cochon, etc. Les alliances ou soudures de deux ou plusieurs embryons, dans la matrice ou dans l'œuf, qui font des poulets à quatre ailes et deux têtes, ou des enfans accolés diversement, ne sont pas rares. Nous essayons d'en donner les explications aux articles GÉNÉRATION et MONSTRUOSITÉ. Mais peut-on croire que la nature aspire à se dégrader, ou bien à dépraver ses plus nobles espèces, pour tenter de nouvelles races ? N'est-ce pas plutôt parce qu'elle est contrariée, offensée, tourmentée dans sa marche, soit par les affections vives d'une mère portant un être mou et délicat dans son sein, soit par un régime de vie nuisible, qui altère le cours des humeurs maternelles, soit par des compressions, des chocs éprouvés dans l'utérus, ou des spasmes

nerveux qui le resserrent, le tordent, l'irritent en mille sens?

Si la nature se complaisoit à former sans cesse mille espèces nouvelles, ne s'en seroit-elle pas ménagé une belle occasion chez les poissons? Ces animaux, pour la plupart, ne s'accouplant pas, le mâle vient répandre sa laite fécondante sur les œufs déposés par sa femelle; mais cette laite, se mêlant à l'eau, pourroit porter la fécondité aux œufs d'autres espèces; cependant nous ne voyons rien de pareil, et les soles d'aujourd'hui ne sont point autres que celles qu'on servoit sur la table de Lucullus. La nature, bien loin donc d'aspirer à former des mélanges et des monstruosités parmi les espèces, les maintient pures, même chez les plantes dioïques où le zéphyr est chargé d'opérer les fécondations, et ce qui semble livrer tout au hasard; au contraire, comme chaque animal ne va point naturellement s'adresser en amour à une autre espèce que la sienne, à moins que la violence des désirs et des circonstances impérieuses ne rapprochent, par exemple, un loup d'une chienne, un faisan d'une cane, etc.: il en est ainsi chez les végétaux; les pistils n'admettent que les pollens d'espèces semblables ou voisines. Hors ces cas, la plupart forcés, chaque espèce répugne à s'unir aux autres. Elle a ces jouissances en abomination; le libertinage ne se voit guère que dans l'espèce humaine et dans les espèces qui lui ressemblent, tels que les singes, ou qui l'approchent et participent au luxe de ses nourritures, tels sont les chiens. De là vient aussi que les passions et les vices de la vie sociale, les abus des jouissances sont les principales causes qui troublent la nature dans ses reproductions. Livrée à elle-même dans les forêts, chez tous les êtres sauvages, elle ne produit presque jamais de difformités, de monstruosités; elle suit naïvement ses voies simples et régulières; c'est notre état de sociabilité qui, rassasié des plaisirs les plus purs, cherche de nouvelles jouissances, comme un goût blasé par des alimens sans apprêts, aspire à ranimer ses appétits éteints par tout ce que l'art culinaire peut inventer de plus irritant.

ARTICLE II. — *Des Variétés d'Espèces, et quelles sont leurs causes?* — Nous avons d'abord examiné celles de la grandeur ou de la taille, et à l'article GÉANT et l'article DÉGÉNÉRATION établit les diverses causes des variétés : nous ne devons pas les répéter ici.

Pour bien entendre cette matière, il faut savoir que les corps organisés vivans sont seuls exposés à des variations, parce qu'ils sont composés de différens organes. Les minéraux n'ont pas de véritables *variétés*; ce sont des *sortes*, car

ils n'ont point de types uniques comme les animaux et les végétaux, excepté la cristallisation.

Or, les organes de ces corps vivans ont chacun leur somme de facultés qu'ils tiennent de la vitalité générale de l'individu. Mais chacune de ces facultés partielles est en rapport avec les divers objets de la nature, de manière que des objets sont plus favorables que d'autres à ces mêmes organes. Ainsi, lorsqu'une ou plusieurs de ces facultés rencontreront des causes favorables, elles développeront davantage leurs organes, ou les modifieront, relativement à ces causes, jusqu'à ce qu'elles se mettent en équilibre. Par exemple, les vents froids sont favorables à la production des poils dans les animaux et les plantes, comme l'observation le prouve; il s'ensuit que les animaux et les végétaux seront plus velus dans les lieux exposés aux vents froids, comme sur les hautes montagnes et dans les climats du Nord, que dans les bas-fonds et les pays chauds, où l'on voit le contraire. Il suit encore de là, que plus les êtres vivans seront exposés à ces causes, plus ils en ressentiront les effets; de sorte qu'il s'établira un véritable équilibre des unes aux autres. Ainsi, en Syrie, en Espagne, à Angora, à Malte, le climat est favorable à la production des poils longs et soyeux, comme nous le voyons dans les chèvres, les moutons, les lapins, les chats, les chiens de ces pays. L'abondance ou la disette de la nourriture, la chaleur et le froid, influent aussi beaucoup sur la taille et les qualités extérieures des *espèces*. Les couleurs surtout, sont les choses les plus variables, en raison, soit de l'âge et du sexe, soit de la lumière, du climat, de la nourriture, soit de plusieurs autres causes moins connues.

Enfin, ces variations, quelles qu'on puisse les rencontrer, sont surtout le résultat des influences des substances extérieures sur les corps vivans; mais comme ces influences s'exercent d'un sens en un sens contraire par des manières d'oscillations, telles que la froidure et la chaleur, l'humidité et la sécheresse, l'abondance et la disette, la lumière et les ténèbres, la jeunesse et la vieillesse, elles forment une continuité nuancée de variations dans tous les êtres; on ne pourra donc point reconnoître l'espèce pure, intacte; on aura toujours une variété quelconque, et les corps vivans seront plutôt des modifications d'un type abstrait, que ses représentations naïves. Si tout est variété plus ou moins profonde, où sera l'espèce? C'est dans les points milieux, c'est dans l'intermédiaire des oscillations des *variétés*. Trop jeune ou trop vieux, trop petit ou trop gros, trop sec ou trop humide, l'individu ne représente pas exactement l'espèce dans toute sa pureté. S'il est pris à une extrémité des variations, il est

trop éloigné de l'autre extrémité; car il y a moins de chemin du milieu à chaque bout, que de l'un à l'autre terme.

Considérez que ces variations ne sont autre chose que des *tempéramens* particuliers ou des maladies constitutionnelles des corps vivans. Quelques-unes sont imprimées par la main de l'homme dans les espèces d'animaux et de plantes qu'il s'est assujetties. C'est ainsi que le chien, la poule, le pigeon, le rosier, le pommier, le pêcher de l'homme, ne sont pas ceux de la nature. Il les a modifiés, il les a rendus plus utiles à ses besoins, ou plus favorables à ses jouissances.

Cependant, au milieu de toutes ces modifications, il est une loi primitive qui peut bien se prêter aux différens efforts qu'on lui oppose, mais qui ne se laisse point entièrement transgresser, et qui revendique souvent ses droits méconnus. Lorsque les causes des variations ne subsistent plus, leurs effets s'effacent d'eux-mêmes, comme l'arbre plié qui se redresse par son ressort naturel. Tantôt les *variétés* se dissipent promptement, tantôt elles ne disparoissent que par la suite des générations, suivant qu'elles sont plus ou moins profondes.

Puisque les variations des êtres sont contre nature et se détruisent d'elles-mêmes, elles ne sont pas essentielles aux individus, et par conséquent elles ne tiennent qu'à leur extérieur; car les organes internes sont les plus invariables et les plus importans à la vie, parce qu'ils sont les plus utiles; et d'ailleurs ils sont plus soustraits aux influences et aux chocs extérieurs, que les parties superficielles du corps. Les organes extérieurs sont même dans un *rapport* constant avec les parties internes, de manière que la moindre variation dans ces mêmes organes en amène un grand nombre d'autres à la superficie du corps. L'intérieur est donc le régulateur de la circonférence dans chaque être organisé, et les modifications momentanées que lui font éprouver des circonstances étrangères, n'intéressent point le centre de sa vie.

Les espèces les plus fécondes paroissent aussi plus sujettes que les autres aux variations, soit que le type original reste moins ferme, soit que les races soient plus voisines, ou les forces vitales plus mobiles. Il est certain que l'éléphant, la giraffe, le rhinocéros et même l'homme, ont bien moins de *variétés* que les rats, les chiens, et surtout les petites espèces d'oiseaux, de reptiles, de poissons et d'insectes qui sont également et très-nombreuses et très-fécondes. On diroit que la nature a moins pris de soin de ces dernières que des premières, comme si elle ne formoit les petites espèces d'animaux ou de plantes, que pour employer la matière vivante, et ne la point abandonner à l'inaction.

Il me paroît, de plus, que les êtres les moins compliqués sont aussi les moins susceptibles de variations. Qu'on objecte tant qu'on voudra les nombreuses différences qui se remarquent entre les moisissures, les champignons parmi les plantes, les zoophytes, les vers, les insectes parmi les animaux, quoique ce soient les êtres les plus simples de la nature : pour moi, je n'y vois pas des *variétés* véritables, mais bien des *especes* très-multipliées.

Après avoir reconnu les *variétés* et les avoir rapportées aux espèces, il s'agit maintenant de donner un ordre à celles-ci. Mais lequel choisirons-nous? à quelle secte nous agrégerons-nous? car il en est des opinions philosophiques comme des opinions religieuses; les hommes suivent naturellement celles qu'on leur enseigne, et les tiennent pour les meilleures comme s'ils étoient les seuls êtres raisonnables. Il y a pourtant, ce nous semble, une route tracée par la nature et l'observation. Et pour prendre les êtres connus de tout le monde, n'est-il pas certain que l'âne ressemble plus au cheval qu'au chien? que la grenouille ressemble plus au crapaud qu'au serpent? que le chardonneret ressemble plus au moineau qu'à la poule? Le blé ne ressemble-t-il pas plus aux gramens des prairies qu'au chêne et à l'orme des bois? Il faut donc suivre cette route d'analogies, et ranger les êtres sur une ou plusieurs files, de manière que toutes les ressemblances soient rapprochées et toutes les différences éloignées; pour cela il n'est besoin que de comparer les êtres ensemble : mais il se présente quelque difficulté. Cette chaîne, qui paroît si naturelle dans beaucoup de cas, se trouve souvent interrompue de telle sorte qu'on ne sait où la rattacher. D'autres fois on trouvera des êtres ambigus qu'on ne saura dans quel lieu placer; car ils appartiendront à plusieurs chaînons naturels, suivant la manière dont on les considérera. Par exemple, où l'étudiant placeroit-il la chauve-souris? Est-ce un oiseau? Il s'agit de savoir si tout ce qui vole est oiseau; non, car les papillons, les poissons volans seroient donc aussi des oiseaux. De plus, il est des oiseaux qui ne peuvent voler, comme l'autruche, les manchots, etc. De même, la baleine, l'huître, sont-ils des poissons? Quoi! vous mettriez dans une même classe des animaux si disparates, par la seule raison qu'ils habitent les eaux? Ne sentez-vous pas le vice de cette méthode? Est-ce sur quelques qualités extérieures que vous établissez votre ordre, plutôt que sur la convenance intime des parties des animaux? Il faut donc recourir à des caractères plus sûrs; mais quels seront-ils?

L'observation enseigne que les organes les plus constans sont les plus essentiels à la vie; d'où il suit que ce sont ceux

de l'intérieur des êtres, ou ceux qui servent à quelque fonction importante et générale. Or, nous avons vu à l'article ANIMAL, que ce sont, après la forme du système nerveux, les parties destinées à la nutrition et à la génération, comme, par exemple, le cœur, les intestins, les poumons ou branchies, les organes de reproduction, les œufs ou les petits vivans, etc., ou même la conformation intime des espèces, telles que l'existence ou l'absence d'une colonne vertébrale articulée dans les animaux, le nombre des cotylédons ou feuilles séminales dans les graines des végétaux. C'est à l'aide de ces moyens qu'on parviendra ensuite à bien déterminer le rang de chaque espèce d'êtres, et qu'on établira des divisions naturelles pour former des classes et des ordres. On saura que la chauve-souris étant vivipare, allaitant ses petits, ayant des mâchoires et des dents, ne peut être un oiseau, puisque ces derniers ont pour caractères un bec, des plumes et des œufs. Mais si l'on veut encore y ajouter des caractères secondaires, c'est-à-dire, moins importans, on trouvera que la chauve-souris a du poil au lieu de plumes, que ses prétendues ailes ne sont que des bras dont les doigts très-allongés sont garnis de membranes extensibles, etc. C'est ainsi qu'on parviendra à classer tous les êtres en les analysant comparativement entre eux.

Si cet ouvrage étoit achevé, si tous les êtres de la nature étoient ainsi examinés, il seroit facile de les ranger dans un ordre analytique et dans une espèce d'enchaînement qui descendroit imperceptiblement depuis l'homme jusqu'au polype, et depuis le polype jusqu'au chêne. Ce seroit-là une méthode naturelle; mais elle n'est pas encore entièrement trouvée, quoiqu'on en tienne aujourd'hui plusieurs chaînons. Il y a de grandes lacunes, soit que nous ne connoissions pas tous les êtres, soit que des espèces entières soient disparues de la surface du monde. Il y a long-temps qu'on a dit que la nature ne faisoit point de saut, qu'elle descendoit par nuances graduées d'une espèce à l'autre, d'un ordre à l'autre, d'une classe à une nouvelle classe. Cette grande et sublime vérité a pourtant ses limites; car il est incontestable qu'il existe un saut immense des matières brutes aux CORPS ORGANISÉS (*Voyez* ce dernier mot); que jamais la matière informe ne peut se rapprocher, se nuancer avec l'organisation qui vit, se nourrit, se régénère et meurt.

Au reste, nous renvoyons à l'article ANIMAL, pour présenter les affinités principales des êtres vivans entre eux. Elles suivent ordinairement l'ordre de composition, c'est-à-dire, que les animaux les plus compliqués sont au haut de l'échelle organisée, et que les moins compliqués forment les dernières classes. C'étoit une idée plus philosophique qu'on ne pense,

que celle d'admettre, par analogie, des êtres supérieurs à l'homme, pour remonter ainsi jusqu'au trône de Dieu. Leibnitz, qui avoit conjecturé l'existence d'êtres très-inférieurs à ceux connus de son temps, avoit deviné juste, puisqu'on a découvert depuis les polypes d'eau douce et les animalcules qui font le lien intermédiaire des plantes et des animaux.

Il existe donc une chaîne naturelle des êtres : nous la sentons, nous la découvrons par portions ; mais il en reste encore beaucoup de parties inconnues, qui ne sont que soupçonnées par analogie. Toutefois, comme la nature n'agit point au hasard, quoiqu'en disent certains philosophes, il ne faut désespérer de rien dans son observation. Les anciens, souvent plus ingénieux que nous, représentoient la Nature sous la forme d'une déesse couverte de mille voiles épais, que la main du Temps arrachoit successivement et avec lenteur. C'est à l'ami de la Nature qu'il doit être permis de soulever ces voiles. *V.* DÉGÉNÉRATION, CORPS ORGANISÉS, ANIMAL, MÉTHODE NATURELLE, etc. (VIREY.)

ESPÈCE (*Botanique*), *Species*. Réunion de plusieurs variétés ou individus sous des caractères communs, qui les distinguent de toutes les autres plantes du même genre. Les espèces se reproduisent sans altération, par une génération successive et continue. *V.* BOTANIQUE. (D.)

ESPELETIE, *Espeletia*. Genre établi par Humboldt et Bonpland, dans leur superbe ouvrage sur les plantes de l'Amérique méridionale. Il est de la polygamie nécessaire, et de la famille des corymbifères.

Les caractères de ce genre sont : calice commun à trois rangs de folioles droites ; fleurs composées d'un grand nombre de demi-fleurons femelles et de fleurons hermaphrodites; réceptacle garni de paillettes ; semence nue.

Ce genre renferme trois espèces. Ce sont des herbes vivaces à feuilles opposées, connées, et à fleurs axillaires. La plus importante est l'ESPELETIE A GRANDES FLEURS, originaire des hautes montagnes du Pérou, parce qu'elle est susceptible d'être cultivée en pleine terre en Europe, et qu'elle fournit abondamment une résine transparente, d'un beau jaune, dont il sera possible de tirer un parti utile. (B.)

ESPEAUTE, ESPIAUTE. Altération d'EPEAUTRE. (B.)

ESPERE, *Espera*. Arbuste à rameaux cylindriques, tachetés de blanc, à feuilles alternes en cœur, à fleurs disposées en panicule terminale, qui seul constitue, selon Willdenow, dans la polyandrie monogynie, un genre voisin des MYRODENDRES, des TRIOPTÈRES et des HIRÉES.

Les caractères de ce genre sont : calice divisé en quatre parties oblongues et ouvertes; corolle de six petales persis-

tans; ovaire supérieur, à style filiforme et à stigmate simple; capsule à quatre ou cinq loges monospermes, accompagnée de quatre ou cinq ailes; semences comprimées et hérissées. (B.)

ESPERLIN. Selon M. Risso, on donne, à Nice, ce nom au SPARE HAFFARA (*Sparus haffara*, L.) (DESM.)

ESPERVIER. C'est l'EPERVIER. (S.)

ESPIC et ASPIC. Noms provençaux de la LAVANDE, *Lavandula spica*. (LN.)

ESPICINARDO. L'un des noms portugais de la LAVANDE, *Lavandula spica*, L. (LN.)

ESPIE. *V*. ESPE. (DESM.)

ESPIGADE. Nom espagnol des POTAMOGETON. (LN.)

ESPINE ROUGE. Ancien nom français de l'*épine vinette*. (LN.)

ESPINHEIRO. Nom portugais du PALIURE, *Rhamnus paliurus*, L. (LN.)

ESPINOCHES. Vieux nom français de l'EPINARD. (LN.)

ESPION. Nom d'un MERLE d'Afrique. *V*. ce mot. (V.)

ESPIQUE. Nom portugais de l'ARROCHE HALIME (*Atriplex halimus*, L.). (LN.)

ESPLANADE. (*Fauconnerie*). L'espace que parcourt l'oiseau de proie lorsqu'il plane. (S.)

ESPLANDIAN. Espèce du genre CÔNE. (B.)

ESPLIEGO. L'un des noms espagnols de la LAVANDE (*Lavandula spica*). (LN.)

ESPONJA ou ESPONJEIRA. C'est l'ACACIE FARNÉSIENNE (*Mimosa farnesiana*), en Portugal. (LN.)

ESPROT. Les pêcheurs de la Manche distinguent plusieurs petites espèces de CLUPÉES, sous les noms d'*esprot*, de *blanquet* et autres; mais les naturalistes n'ont pas examiné ces poissons d'assez près pour les placer dans le système. (Cuv. *Règn. animal*). (DESM.)

ESQUAQUE. C'est le SQUALE ANGE. (B.)

ESQUICHO-GRAPAOU. En Languedoc, c'est le nom de l'ENGOULEVENT d'EUROPE. (DESM.)

ESQUILO. En espagnol, c'est l'ECUREUIL. (DESM.)

ESQUINE. *V*. au mot SQUINE. (B.)

ESQUIROL. Nom de l'ECUREUIL VULGAIRE, dans le département de l'Aude. Ce petit animal est principalement commun dans les forêts au-dessus de Quillan. (DESM.)

ESQUIROOU. Nom languedocien de l'ECUREUIL. (DESM.)

ESQUIROUNEL. En Languedoc, c'est le nom du tiercelet ou du mâle de l'EPERVIER. (DESM.)

ESSAI. On appelle ainsi, en général, l'art au moyen duquel on s'assure de la quantité de métal contenue dans une

mine (*V*. Docimasie), et plus particulièrement de la quantité d'alliage que renferment l'or ou l'argent. (luc.)

ESSAIM. Lorsqu'une ruche est devenue trop peuplée, et qu'elle ne peut plus contenir tous ses habitans, il faut qu'une partie s'en sépare, pour aller chercher un autre domicile et fonder une nouvelle colonie. Cette réunion d'insectes émigrans s'appelle *essaim*. Cependant les jeunes abeilles ne se résoudroient point à quitter la ruche, quelque peuplée qu'elle fût, s'il ne se trouvoit une jeune reine disposée à se mettre à leur tête et à les conduire : ainsi, pour avoir des *essaims*, il ne suffit pas que les ruches renferment un peuple immense d'abeilles, il faut encore qu'il y ait de nouvelles reines, et qu'elles aspirent à se charger du soin de gouverner cette nouvelle république, et de lui donner une nombreuse postérité. *V*. Abeille. (o.)

ESSAN. Nom donné, par Adanson, à une coquille qui n'est peut-être qu'un jeune âge de l'Hironde. (b.)

ESSENCE D'ORIENT. On appelle ainsi la matière nacrée qui se trouve à la base des écailles de beaucoup de poissons, et plus particulièrement celle qu'on retire du *cyprin able*, et qu'on emploie pour faire des perles artificielles. *V*. au mot Able. (b.)

ESSES. C'est la Lentille. (b.)

EST, ou ORIENT. C'est l'un des *quatre points cardinaux*, et celui où l'horizon est coupé par l'équateur du côté où les astres se lèvent. (pat.)

ESSIGDORTE. L'Epine vinette est connue sous cette dénomination, en Allemagne. (ln.)

ESSIGROSE. Nom de la Rose de Provins, *Rosa gallica*, Linn., en Allemagne. (ln.)

ESSORILLÉS ou RATS-TAUPES, *Inauriti*. Dans le Tableau méthodique du dernier volume de la précédente édition de ce Dictionnaire, j'ai donné ce nom, d'après Vicq-d'Azyr, à une petite famille de mammifères, de l'ordre des rongeurs, qui présentent les caractères suivans : corps très-allongé ; tête de la largeur du corps ; dents incisives supérieures et inférieures simples, excessivement fortes et longues, terminées en biseau ; trois molaires cylindriques et à couronne plate, de chaque côté, à l'une et à l'autre mâchoire ; extrémités courtes, les antérieures très-éloignées des postérieures, toutes à cinq doigts armés d'ongles très-forts ; clavicules robustes ; point d'oreilles externes ; yeux très-petits, quelquefois entièrement cachés sous la peau ; queue nulle, ou ne consistant qu'en un simple tubercule. Je plaçois

dans cette famille le genre *talpoïde* de Lacépède, qui, depuis, a été démembré, une partie des espèces formant le genre *bathyergus* d'Illiger, et l'autre, rentrant dans celui des campagnols; et le genre *aspalax*, qui forme le genre *rat-taupe* de M. Cuvier. (DESM.)

ESSWURZEL. Nom allemand de la LYSIMACHIE COMMUNE. (LN.)

ESTANCA-CAVALLOS. C'est, en Portugal, le nom de la GRATIOLE. (LN.)

ESTANCADEIRA. C'est le STATICE, en Portugal. (LN.)

ESTARDO. Nom de l'OUTARDE, en Provence. (V.)

ESTEBA. La PERSICAIRE, *Polygonum persicaria*, est ainsi nommée dans quelques parties de l'Espagne. (LN.)

ESTECHA. Nom espagnol de la LAVANDE, STOECHAS. (LN.)

ESTEPA, ESTREPA et ESTREPILLA. Divers CISTES portent ces noms en Espagne, et celui d'ESTEVA en Portugal. (LN.)

ESTERNEAU. C'est l'ÉTOURNEAU, en vieux français. (S.)

ESTER-PAREJ. C'est, en Hongrie, l'ANSERINE des murs, *Chenopodium murale*. (LN.)

ESTIOT. Le PIMENT ANNUEL, *Capsicum annuum*, est désigné par ce nom en Perse. (LN.)

ESTOMAC. L'on entend assez ordinairement, sous ce nom, un renflement plus ou moins considérable, plus ou moins complexe du canal intestinal situé dans la cavité viscérale en arrière de la cloison musculaire qui sépare la poitrine de l'abdomen; mais considéré d'une manière plus générale, l'estomac doit être défini la partie du canal digestif dans laquelle est déposée la masse de matière alimentaire, plus ou moins préparée d'avance, qui doit être convertie en chyme ou éprouver la première véritable digestion; en sorte que quelquefois il forme à lui seul tout le canal intestinal; et c'est ainsi qu'il devient, pour certains physiologistes, l'un des caractères les plus distinctifs des corps organisés véritablement animaux, tandis que le plus souvent il n'en forme qu'une très-petite, mais fort importante partie.

Sa position relative, par rapport aux deux extrémités du canal alimentaire, est extrêmement variable; cependant il est généralement beaucoup plus rapproché de l'antérieure que de la postérieure.

La partie du canal alimentaire qui le précède, se nomme *œsophage*; celle qui le suit est appelée *intestin* ou canal intestinal proprement dit. La première existe toujours, mais

elle est plus ou moins longue ; quant à la seconde, il n'en est pas ainsi, car certains animaux, comme une très-grande partie des actinozoaires, les polypes, les méduses en sont privés, et alors le canal alimentaire n'a qu'une seule ouverture qui semble quelquefois séparée en quatre parties par la manière dont naissent les appendices contractiles de préhension, comme dans certains genres de médusaires. Dans tous les autres cas, l'estomac offre deux orifices plus ou moins contractés ; le premier qui se trouve à l'endroit de communication avec l'œsophage, est appelé *cardia*, à cause de ses rapports avec le cœur dans les animaux mammifères ; quand l'œsophage est fort court, il est presque confondu avec la bouche ; et l'autre qui est à l'endroit de communication avec les intestins, se nomme *pylore*, nom dérivé du grec, qui veut dire portier, parce que, dans les animaux mammifères, il est entouré d'un anneau fibro-musculaire souvent assez épais, qui semble ne permettre le passage des alimens que lorsque la fonction de l'estomac sur eux est parfaitement terminée.

La direction de la dilatation stomacale, par rapport à celle du reste du canal intestinal, est aussi assez variable ; le plus ordinairement elle est tout-à-fait comme celui-ci dans l'axe du tronc, mais elle peut aussi lui être presque perpendiculaire, c'est-à-dire, former un angle à peu près droit avec l'œsophage ; d'autres fois, elle est plus ou moins oblique entre ces deux directions.

De ce que nous avons dit plus haut, que l'estomac n'est réellement qu'une partie du tube alimentaire, on doit conclure que sa composition anatomique doit être la même ; et en effet, comme nous verrons à l'article INTESTINS que ceux-ci ne sont autre chose qu'un repli intérieur, non-seulement de la peau, mais encore de la couche musculaire plus ou moins compliquée, plus ou moins subdivisée, qui la double et qui sert à la locomotion, en un mot de toute l'enveloppe extérieure du corps de l'animal, il s'ensuit que l'estomac doit nous offrir la même composition que cette enveloppe, mais dans une disposition en sens inverse, comme nous allons le voir tout à l'heure.

Lorsqu'en effet l'enveloppe extérieure n'est point distincte du tissu de l'animal, il en est de même de l'estomac, c'est-à-dire qu'il semble creusé dans la masse même du corps, et ses parois ne sont pas distinctes ; c'est ce qui a lieu dans les animaux les plus infimes, comme dans les polypes ; aussi dans ces animaux, la surface externe et l'interne sont si parfaitement semblables, organiquement, qu'elles peuvent se remplacer réciproquement dans leurs fonctions, comme l'a prouvé Trembley, dans sa curieuse expérience, qui consiste à retourner un polype comme un doigt de gant.

Mais dans tous les animaux où la peau ou enveloppe extérieure est distincte, il en est de même du canal intestinal, et par conséquent de l'estomac; et il est alors composé des mêmes parties, plus ou moins modifiées, suivant l'usage qu'elles doivent remplir, mais disposées en sens inverse, c'est-à-dire que la face externe de l'enveloppe extérieure devient ici interne, et au contraire; en sorte que l'épiderme, ou ses dépendances, quand il y en a, est en dedans, et la couche contractile musculeuse, ou de locomotion, est en dehors par rapport à celle-ci. Les principales modifications de l'enveloppe extérieure formant l'estomac consistent, en outre, en ce que l'épiderme est le plus souvent réduit à une minceur presque imperceptible; mais aussi, dans plusieurs animaux, il devient au contraire fort épais, comme dans la panse des mammifères ruminans, dans le gésier des oiseaux et surtout des gallinacés; et enfin il peut se prolonger, pour ainsi dire, en des espèces de dents ou d'écailles comme dans les décapodes ou crustacés et certains mollusques, par exemple les bullées. Le corps papillaire est aussi fort souvent très-développé, et beaucoup plus qu'il ne l'est jamais à la peau proprement dite; le réseau vasculaire qui se trouve au-dessous, est toujours beaucoup plus considérable; il forme une sorte de membrane particulière et d'autant plus épaisse que les cryptes qui, de sébacés qu'ils étoient à la peau, sont devenus muqueux, et même peut-être acidipares dans certains cas, sont extrêmement nombreux en général, et prennent quelquefois l'aspect véritablement glanduleux. C'est à toute cette partie des parois de l'estomac que l'on donne communément le nom de membrane muqueuse. Au-dessous d'elle, et en dehors, dans la position réelle, se trouve une autre membrane que Bichat a nommée tissu cellulaire sous-muqueux, que d'autres désigent sous le nom fort impropre de membrane nerveuse, mais qui est évidemment l'analogue du derme proprement dit, qui a la même structure feutrée, mais en général moins serrée et moins épaisse, ce dont il est aisé de sentir la raison; enfin tout-à-fait en dehors existe la couche musculaire, composée de fibres plus ou moins nombreuses, dirigées ordinairement à peu près longitudinalement et transversalement, et qui se séparent fort rarement en muscles proprement dits, si ce n'est dans le cas où ils doivent agir d'une manière plus déterminée, comme dans le gésier des oiseaux et dans l'estomac des bullées et des écrevisses. On nomme *estomacs membraneux* ceux dans lesquels la couche musculeuse est mince; et au contraire *estomacs musculeux* ou gésiers, ceux où elle est fort épaisse. Ainsi, cette couche musculeuse offre beaucoup moins de différence que celle qui ta-

pisse la peau proprement dite, et dans laquelle se développent même souvent des parties solides dont l'ensemble forme ce qu'on nomme un squelette, parce qu'elle sert rarement à une locomotion bien active, si ce n'est peut-être dans les animaux que nous avons cités plus haut, et dans les entomozoaires ou animaux articulés que nous avons nommés sétipodes et apodes, comme les vers de terre, etc.

Quant à la forme de l'estomac, on peut dire, en général, qu'il est d'autant plus semblable au corps, d'autant plus dans sa même direction, que l'on s'éloigne davantage des animaux mammifères pour arriver aux polypes, et qu'au contraire il est d'autant plus distinct, qu'on remonte davantage de ceux-ci à ceux-là.

C'est essentiellement sous le rapport de la forme, et un peu sous celui de la structure, que, dans la série des animaux qui en sont pourvus, on partage les estomacs en simples et en composés. On appelle *estomacs simples*, ceux qui ne sont pas partagés en deux ou plusieurs parties, par des étranglemens extérieurs ou des cloisons intérieures; et au contraire, *estomacs composés* ou *complexes*, ceux qui sont partagés en plusieurs poches placées les unes à la suite des autres.

Je distingue d'abord les espèces d'estomacs qu'on peut nommer *vasculaires* ou ramifiés, de ceux qui sont bornés; par estomacs vasculaires, j'entends ceux de la circonférence desquels partent des espèces de cœcum ou d'appendices qui vont, en se ramifiant plus ou moins, porter dans les différentes parties du corps les sucs élaborés dans leur intérieur : de ce nombre sont les estomacs des médusaires, et même de certaines espèces d'aphrodites. Les estomacs *bornés* sont, au contraire, ceux des parois desquelles il ne sort pas d'appendices aussi évidens, mais très-probablement un ordre de vaisseaux qui transportent le fluide élaboré, ou dans un autre lieu déterminé, pour lui faire subir une seconde élaboration, ou dans un organe d'impulsion qui le chasse dans des canaux qui le portent dans toutes les parties du corps. Cette dernière espèce d'estomacs est de beaucoup la plus commune, et elle varie considérablement sous le rapport de la forme proprement dite.

La première espèce est tout-à-fait cylindrique, et alors l'estomac ne diffère réellement guère du reste du canal intestinal qui se trouve entièrement dans la direction du tronc; c'est ce que l'on voit dans un certain nombre d'entomozoaires à l'état parfait ou à l'état de larve.

La deuxième sorte est plus distincte, en ce qu'elle est fusiforme, c'est-à-dire renflée au milieu et appointie aux deux extrémités; les deux orifices sont alors mieux marqués; mais

la direction est toujours celle du corps de l'animal ; un assez grand nombre d'entomozoaires offrent encore cette sorte d'estomac.

La troisième espèce commence à avoir un petit cul-de-sac vers l'orifice pylorique ; elle a à peu près la forme d'un alambic dont le sommet seroit au cardia, et elle est déjà un peu moins dans la direction du tronc. Un grand nombre de poissons offrent un estomac de cette forme.

La quatrième sorte est, pour ainsi dire, la précédente renversée ; elle est à peu près pyriforme. L'œsophage ne s'insère pas tout-à-fait à l'extrémité cardiaque, de manière à laisser en dehors un cul-de-sac plus ou moins considérable; et au contraire le pylore est entièrement à l'extrémité intestinale. Dans ce cas, l'estomac est encore un peu plus transversal. Un assez grand nombre de mammifères offrent des exemples de cette espèce.

Enfin, la cinquième espèce, la plus commune dans les animaux mammifères, est celle dont la forme approche plus ou moins d'une cornemuse, quelquefois globuleuse ou allongée ; l'estomac est alors plus ou moins recourbé sur lui-même, ou suivant sa longueur. D'après cela, on voit qu'on peut y distinguer ce qu'on nomme deux courbures : une concave antérieure ou supérieure, toujours la plus petite ; et l'autre convexe, la plus grande; et comme cette espèce d'estomac est toujours placée plus ou moins transversalement; l'œsophage n'est plus à l'une des extrémités, ni quelquefois même le pylore à l'autre. Il en résulte qu'on peut considérer l'estomac comme formé de trois parties : la première, médiane, comprise entre les deux orifices qui peut recevoir le nom de corps de l'estomac; et les deux autres, l'une du côté du cardia et de la rate à gauche, et qui est ordinairement plus grande, d'où lui vient la dénomination de grand cul-de-sac ou de cul-de-sac gauche, splénique ou cardiaque, et l'autre du côté du pylore, celle dont les parois sont le plus épaisses, qui est ordinairement la plus petite, et qu'on désigne sous le nom de petit cul-de-sac, de cul-de-sac gauche, pylorique ou même hépatique, à cause de ses rapports avec le foie.

Les estomacs composés le sont sous le rapport du plus ou moins grand nombre de loges ou d'estomacs partiels qui les composent, et suivant la différence de structure de chacun d'eux.

Les estomacs complexes les plus simples, sont ceux qui, étant entièrement membraneux, sont partagés en deux parties, et presque seulement à l'extérieur, comme dans certains rongeurs.

Il en est un certain nombre qui sont encore plus profon-

dément subdivisés en deux, et même en un plus grand nombre de poches, surtout à l'extérieur, comme dans les porcs-épics, et dont quelquefois le grand cul-de-sac se prolonge en un grand appendice partagé en plusieurs boursoufflures, comme dans les kanguroos, etc.

Une troisième espèce d'estomacs complexes est celle qui se remarque dans les dauphins, quoique ce soient des animaux véritablement carnassiers. C'est une série d'estomacs fort distincts à l'intérieur, comme à l'extérieur, entièrement membraneux, et dans une disposition réellement très-singulière.

Enfin, l'estomac le plus compliqué est évidemment celui des animaux mammifères ruminans, chez lesquels il est subdivisé en quatre parties bien distinctes par leur forme, par leurs usages, et même par la disposition de la membrane interne. Les deux premières, la *panse* et le *bonnet*, correspondent au grand cul-de-sac des estomacs simples, le *feuillet* au corps, et la *caillette* au petit cul-de-sac ou à la portion pylorique. *V.* pour plus de détails, RUMINANS et RUMINATION.

Le second genre d'estomacs complexes comprend ceux qui non-seulement sont composés de plusieurs poches, mais dont les parties sont de structure différente. Nous en trouvons beaucoup d'exemples dans la classe des oiseaux. En effet, dans un assez grand nombre d'espèces de ce groupe, et surtout dans celles qui sont granivores, la cavité digestive se compose de trois parties, une première plus ou moins grande, entièrement membraneuse, appelée *jabot;* elle est, jusqu'à un certain point, l'analogue de la panse de l'estomac des ruminans; une seconde plus intérieure, à parois plus épaisses, à glandes muqueuses plus évidentes, qu'on nomme *ventricule succenturier*, c'est le corps de l'estomac; enfin, la troisième, qu'on peut, jusqu'à un certain point, comparer à la portion pylorique, qui est toujours la plus épaisse, la plus musculaire, est le *gésier*, estomac entièrement musculaire et presque corné à l'intérieur.

Dans un certain nombre d'oiseaux, le jabot n'existe pas, le ventricule succenturier restant fort distinct du gésier; mais aussi dans quelques espèces, comme dans les hérons, celui-ci se confond, pour ainsi dire, avec le premier.

Il est également un certain nombre de mollusques dans lesquels on trouve aussi un estomac compliqué sous les deux rapports dont nous venons de parler; ainsi dans les sèches, etc., il y a un jabot, une portion très-musculeuse ou espèce de gésier, et une partie membraneuse formant une sorte de cul-de-sac en spirale. Plusieurs gastéropodes ont aussi un gésier et un estomac membraneux.

Enfin, un ordre presque entier d'insectes hexapodes, comme les orthoptères, et surtout les taupes-grillons, ont aussi à la suite d'un estomac membraneux fort grand, un véritable gésier souvent armé de dents ou d'écailles de formes différentes.

Au sujet de ces écailles qui garnissent l'intérieur du gésier de certains hexapodes, il faut aussi former un genre particulier des estomacs qu'on pourra appeler *armés*, parce que leur intérieur est pourvu de dents quelquefois calcaires ou cornées, fort dures, de forme et de disposition variables, et qui agissent sur la substance alimentaire presque comme de véritables dents; on voit l'origine de ces organes dans les estomacs dont la membrane épidermoïde est fort épaisse, comme dans la panse des ruminans, dans certains rongeurs, dans le gésier des oiseaux, dans celui de plusieurs insectes, et leur plus grand degré de perfectionnement chez les bullées, et surtout dans les écrevisses et genres voisins, où ces organes en forme de dents, sont portés par des espèces de mâchoires ayant un appareil locomoteur particulier. *V*. Ecrevisses.

Enfin, les deux derniers rapports anatomiques sous lesquels on puisse envisager l'estomac dans la série des animaux, sont ceux de sa grandeur et de sa position relatives. En général, on peut dire qu'il est d'autant plus grand proportionnellement, et qu'il occupe par conséquent une partie du corps d'autant plus considérable, que l'on se rapproche davantage de l'extrémité inférieure de l'échelle. En effet, dans les polypes, les médusaires, les échinodermaires, il occupe presque tout l'animal. A mesure qu'on s'élève, il diminue de plus en plus. Quant à sa position, il offre encore quelques différences assez notables et caractéristiques: ainsi, il est quelquefois, au moins en partie, hors des cavités splanchniques, comme, par exemple, le jabot des oiseaux; d'autres fois il est placé dans le thorax, comme chez les crustacés; mais le plus souvent, c'est dans la cavité abdominale, proprement dite, qu'il se trouve confondu avec tous les viscères, comme dans les animaux qui n'ont pas de diaphragme, et toujours au-delà, chez ceux qui en sont pourvus, comme les mammifères.

C'est dans l'estomac que s'exécute une partie de la digestion; celle qui, dans les animaux les plus élevés, sert à convertir la masse alimentaire en une sorte de pâte qu'on nomme chyme, ou à la disposer à recevoir l'action de la bile et du suc pancréatique quand il existe; c'est l'espèce de digestion qu'on nomme digestion stomacale.

C'est aussi dans cet organe aidé de l'œsophage, que se trouve la cause principale du mouvement qu'on nomme vo-

missement, et par lequel une partie plus ou moins considérable des matières qu'il contient, est rejetée.

Nous ne terminerons pas cet article sans faire observer qu'il faut bien se garder de croire que la considération seule de l'estomac, sans avoir égard au reste du canal intestinal, puisse conduire à des conclusions un peu rigoureuses sur l'espèce de nourriture d'un animal. En effet, on voit des animaux mammifères avec un estomac remarquable par sa petitesse, comme les chevaux par exemple, qui se nourrissent cependant de substances végétales; tandis que les dauphins, qui sont essentiellement carnassiers, ont un estomac fort complexe. Nous sommes donc obligés de renvoyer à l'article INTESTINS, où nous considérerons le canal alimentaire tout entier, et où nous montrerons que son étendue, sa longueur, sa largeur, sa complication dans l'une ou l'autre de ses parties, se trouvent assez bien en rapport avec l'espèce de nourriture. Il est cependant vrai de dire que, sauf quelques exceptions, la grandeur de l'estomac peut aussi indiquer la nature des alimens. Ainsi, les animaux carnassiers, en général, ont l'estomac plus petit, plus simple et plus membraneux; ou bien s'il est compliqué, on peut, jusqu'à un certain point, expliquer cette anomalie en admettant qu'elle sert à compenser quelque imperfection dans l'appareil masticateur. Dans les espèces omnivores, il est en général un peu plus développé; il le devient encore davantage dans les frugivores et granivores; mais il acquiert ses plus grandes dimensions dans les espèces qui se nourrissent de substances végétales herbacées, qui contiennent une très-petite quantité de matières réellement alimentaires sous un très-grand volume, comme par exemple dans les ruminans. *V.* pour plus de détails sur les considérations générales qu'on peut tirer de l'examen des viscères digestifs, l'article INTESTINS; et pour ceux des différences de forme, de composition et de structure, etc., les articles d'organisation des différentes classes d'animaux. (BLAINV.)

ESTORGA. Nom de la BRUYÈRE, en Portugal. (LN.)

ESTORNEAU. Ancien nom de l'ETOURNEAU. (S.)

ESTOURNEOU. Nom provençal de l'ÉTOURNEAU. (V.)

ESTOURNEAU. *V.* ETOURNEAU. (V.)

ESTOURNEL. Dénomination vulgaire de l'ETOURNEAU, en Périgord. (S.)

ESTRAGON. Plante du genre ABSINTHE. (B.)

ESTRAGON DU CAP. C'est l'ERIOCÉPHALE. (B.)

ESTRELAMIM. Nom portugais de l'ARISTOLOCHE LONGUE. (LN.)

ESTREPA. *V.* ESTEPA. (LN.)

ESTROPIÉS. Lépidoptères diurnes, du genre HESPÉRIE ; ce sont les *papillons urbicoles* de Linnæus. (DESM.)

ESTURGEON. Espèce de poisson du genre ACIPENSÈRE (*V.* ce mot), qui est célèbre à raison de sa grosseur, de la bonté de sa chair, et de l'utilité qu'on retire de quelques-unes de ses parties. On le pêche non-seulement dans la mer, mais aussi dans presque tous les grands fleuves de l'Europe et de l'Asie septentrionale, et dans les lacs qui s'y déchargent.

La tête de l'esturgeon est longue, terminée en pointe obtuse, et couverte par huit pièces osseuses en losange ; sa bouche est placée en dessous du museau ; des cartilages assez durs garnissent les deux mâchoires, et tiennent lieu de dents ; la lèvre supérieure est, ainsi que l'inférieure, divisée au moins en deux lobes, et rétractile. Cette dernière est pourvue de quatre filamens très-menus, très-mobiles ; son corps est très-allongé, pentagone, terminé en pointe, couvert, sur le dos, d'une rangée de pièces osseuses, rayonnées, saillantes dans leur milieu, qui se terminent en pointe recourbée en arrière, et sur les côtés, de deux autres rangées de pièces analogues aux précédentes, mais plus petites, moins saillantes, et de beaucoup d'autres intermédiaires. La couleur générale est d'un bleu grisâtre, parsemé de points bruns et noirs. Le ventre est blanc. La nageoire caudale est placée en dessous, et a la forme d'une faux, comme celle des SQUALES.

Cette ressemblance n'est pas la seule qui se remarque entre l'esturgeon et le requin ; la position de la bouche, la forme générale et la grandeur du corps, la dureté de la peau, les en rapprochent encore : mais il n'en est pas de même des qualités ; l'un est aussi tranquille et aussi doux que l'autre est actif et féroce, et cela tient à la différence de leur nourriture. Le requin ne vit que de gros poissons qu'il est obligé de vaincre et de dévorer ; et l'esturgeon ne se nourrit que de vers, de reptiles, de petits poissons, qu'il attend au passage, caché dans les roseaux ou dans les varecs, ou qu'il fouille dans la vase, comme les cochons, avec son museau, très-bien organisé pour cet objet.

Le nombre des plaques qu'on remarque sur le corps de l'esturgeon, varie dans chaque rang, et est peu constant, même dans chaque individu. Il est quelquefois de onze ou douze dans la rangée du dos, où la plaque du milieu a quelquefois quatre à cinq pouces de diamètre. L'épaisseur et la dureté de ces plaques répondent à leur largeur, et elles se-

roient une excellente défense, si les rangées n'étoient pas séparées les unes des autres par de grands intervalles.

Ce poisson, qu'on peut, avec raison, appeler énorme, puisqu'il atteint à plus de vingt-cinq pieds de long, et que ceux de douze à quinze pieds ne sont pas rares, remonte, comme on l'a déjà dit, les grands fleuves, pour y déposer son frai. Ceux qu'il fréquente plus particulièrement, sont le Volga, le Tanaïs, le Danube, le Pô, la Garonne, la Loire, le Rhin, l'Elbe et l'Oder. On ignore la cause de cette préférence; mais on a remarqué que ces rivières sont aussi celles où abondent les saumons, des petits desquels l'esturgeon se nourrit; de sorte qu'il y a lieu de croire que cette circonstance influe sur son choix. Ce fait est si bien établi, que les pêcheurs, certains de voir arriver ces poissons peu de jours après qu'ils ont pris le premier esturgeon, l'ont nommé le conducteur des Saumons.

Cependant, quelque vraie que soit, généralement, la remarque précédente, on voit quelquefois des esturgeons dans les autres rivières. On en prend de temps en temps, par exemple, dans la Seine, surtout lorsque l'arrivage des bateaux de sel coïncide avec leur entrée dans les eaux douces. Ils suivent ces bateaux dont le coulage les attire. J'en ai vu prendre ainsi cinq à six individus dans l'enceinte même de Paris, depuis une vingtaine d'années, individus que les pêcheurs ont toujours montrés pendant plusieurs jours, pour de l'argent, avant de les vendre.

La chair des esturgeons est très-délicate. On la compare, pour la consistance et le goût, à celle du veau. De tout temps elle a été très-recherchée par les amis de la bonne chère. Les Romains l'estimoient beaucoup, et la payoient à des prix exorbitans, à l'époque où, gorgés des richesses du monde et avilis par le despotisme, ils mettoient toute leur gloire et leur félicité dans le luxe de leur table. Aujourd'hui on est moins en état, ou moins disposé qu'alors, à faire d'aussi grands sacrifices à la gourmandise; mais on n'en savoure pas moins la chair des esturgeons. On la mange fraîche, on la sale, on la fait sécher, on la marine, pour pouvoir l'envoyer au loin. La laite du mâle est la partie qu'on préfère à toutes les autres, et, en effet, elle est délicieuse. On fait, avec les œufs de la femelle, un caviar qui ne le cède en rien aux autres.

La fermeté de la chair de l'esturgeon permet de la faire cuire à la broche, comme la viande de boucherie; et c'est ainsi qu'on l'apprête le plus ordinairement dans nos cuisines.

La femelle de l'esturgeon dépose dans les fleuves une immense quantité d'œufs qui, malgré la consommation qu'en

font les saumons, les brochets, les anguilles, etc., doivent donner naissance à beaucoup de petits; cependant on n'en prend jamais. Il est probable que, dès qu'ils sont nés, ils regagnent la mer, et n'en sortent plus que lorsqu'ils ont acquis quelques années, et qu'ils sont aptes à reproduire leur espèce. Des faits semblables ont été observés sur un trop grand nombre de poissons, même sur ceux qui ne quittent pas la mer, mais qui viennent frayer sur les côtes (comme les harengs, par exemple), pour qu'il soit permis d'en douter.

On peut garder l'esturgeon plusieurs jours hors de l'eau, dans un lieu humide, sans qu'il périsse. Cette faculté, qui tient à la conformation de ses ouïes, lui est commune avec un petit nombre de poissons, tels que la CARPE, l'ANGUILLE, etc.

Ce poisson est peu vif dans ses mouvemens, et ne se débat point quand il est entortillé dans les filets des pêcheurs. Cependant il faut bien prendre garde à sa queue lorsqu'on le sort de l'eau, car elle est capable de tuer un homme d'un seul coup.

L'espèce dont il vient d'être question est proprement l'esturgeon, l'*acipenser sturio* de Linnæus, celui qu'on appelle *esturgeon*, *sturion*, *créac*, *ichthyocolle* et *belluge*, dans d'autres contrées, ou dans les parties méridionales de la France. Mais il en est un autre encore plus grand que celui-ci, qu'on nomme le GRAND ESTURGEON, *acipenser huso*, Linn., qui, quoiqu'il ne se trouve pas dans les rivières de France, excite cependant un grand intérêt, et mérite un article particulier. Ce qu'on va dire de lui, complètera ce qu'on a rapporté du précédent, auquel il convient pour les propriétés générales.

On ne trouve guère le grand esturgeon que dans la mer Caspienne, la mer Noire et dans les grands fleuves qui y versent leurs eaux. Mais il y est bien plus nombreux que l'esturgeon proprement dit ne l'est dans les mêmes mers et fleuves, et dans tout autre endroit connu. Il parvient, d'ailleurs, à des dimensions bien plus considérables, puisque la longueur de vingt-cinq pieds, qu'on a citée comme le *maximum* du premier, est la mesure ordinaire du second. Pallas en cite un qui pesoit deux mille huit cents livres, ce qui autorise à croire qu'il avoit près de quarante pieds de long. Il y a, au reste, les plus grands rapports de conformation entre eux. Cependant on distingue très-aisément le grand esturgeon par son museau plus court, par ses lèvres non fendues, et par ses plaques osseuses moins saillantes, et terminées par une pointe obtuse. Ces plaques tombent suc-

cessivement, à mesure qu'il avance en âge, et quelquefois il n'en a plus du tout, ce qui a induit en erreur Artédi et autres, qui ont mentionné un esturgeon tout nu. *V.* au mot ACIPENSÈRE.

Le grand esturgeon fraye dès le premier printemps, et monte les fleuves avant l'autre, c'est-à-dire, au milieu de l'hiver, lorsqu'ils sont encore entièrement couverts de glaces. Il dépose sur les pierres, dans les endroits où le courant est le plus rapide, une prodigieuse quantité d'œufs. Peu de temps après qu'il a frayé, il retourne dans la mer, et ses petits le suivent dès qu'ils le peuvent. Voilà pourquoi on n'en trouve point, ou presque point dans les fleuves pendant tout l'eté et l'automne. Il est très-vorace, et consomme une quantité d'alimens proportionnée à sa masse; c'est, selon Bloch, les *Cyprins Grislangine* qu'il poursuit avec le plus d'acharnement; mais il mange tous les poissons en général, les oiseaux d'eau, et même les végétaux qui sont arrachés des fleuves, ou qu'il déracine avec son museau, comme le cochon le fait avec le sien.

La pêche du grand esturgeon est d'une grande importance pour quelques nations, qui font un commerce fort étendu en Europe et en Asie, avec sa chair, ses œufs préparés, et la colle qu'ils en retirent. On le prend de diverses manières.

Dans le Danube, on le harponne; et lorsqu'il est arrêté, on le hisse à bord, par le moyen d'une corde qu'on lui passe par la bouche et par les ouïes, ou bien on l'arrête avec des filets de ficelle à large maille, et on le traîne dans un endroit peu profond où on le fait échouer, et où on s'en empare facilement. Il n'est pas rare d'en voir arriver à Vienne qui ont été pris ainsi quarante à cinquante lieues plus bas, attachés par les ouïes à la remorque d'un bateau, et encore pleins de vie. On vend leur chair à la livre, comme la viande de boucherie.

La manière de pêcher le grand esturgeon, dans le Jaïk et le Volga, est beaucoup plus remarquable encore. Il est vraiment étonnant que des peuples qui n'ont aucune connoissance des arts et des sciences, tels que les Tartares, aient montré plus de génie et d'invention que les nations les plus éclairées. Voici comme Pallas l'a décrite dans la relation de ses voyages :

On choisit un endroit où un fond uni s'étend depuis le bord jusque presque au milieu du fleuve. Là, on enfonce une rangée d'arbres ou de pieux qui traversent une partie du fleuve, soit en ligne droite, soit en forme d'angle obtus ouvert vers le courant, de manière que les pieux s'élèvent au-dessus de la

surface de l'eau; après cela on prend des claies, aussi larges que l'eau est profonde, et on les assujettit contre les pieux. Dans le milieu du fleuve est une ouverture, d'environ deux ou trois brasses de large, qui sert d'entrée à une chambre carrée, faite aussi de pieux, au fond de laquelle est un cadre garni d'un filet de grosse ficelle, qui peut se lever très-facilement au moyen de cordes et de poulies. Le poisson qui tend toujours à remonter, trouvant un obstacle, entre nécessairement dans la chambre, où son arrivée est annoncée par le trémoussement des cordes placées à l'entrée; alors les pêcheurs qui sont en sentinelle laissent tomber un filet qui ferme l'ouverture, lèvent le cadre, et s'emparent ainsi, sans coup férir, du poisson. Trois hommes suffisent pour cette opération, qui se fait presque toujours pendant l'hiver, lorsque les fleuves sont gelés; aussi a-t-on soin de bâtir auprès de l'ouverture faite dans la glace, au-dessus de la chambre, une petite cabane où ces trois hommes peuvent se retirer et se chauffer, lorsque leur présence n'est pas nécessaire dehors. On les relève d'ailleurs toutes les vingt-quatre heures. Dans quelques lieux, l'entrée des poissons dans la chambre est annoncée par une sonnette attachée aux cordes trémoussantes, et qui fait assez de bruit pour éveiller les pêcheurs endormis. Dans d'autres, le filet destiné à fermer la porte de la chambre tombe par l'effet d'une bascule que le poisson détend lui-même, de sorte que les pêcheurs peuvent s'absenter sans inconvénient.

La pêche au filet usitée dans les environs d'Astracan, pour prendre ce poisson, mérite d'être rapportée, à cause de la solennité avec laquelle elle se fait. Il y a un directeur et des inspecteurs de la pêche qui jouissent d'une grande autorité. Lorsque la rigueur de la saison annonce l'arrivée des *grands esturgeons*, qui ont l'habitude de se tenir dans les trous les plus profonds du fleuve, on envoie ordre à tous les inspecteurs de défendre toute espèce de pêche dans les endroits connus pour être les refuges des esturgeons, et on y place des sentinelles. Au jour fixé pour la pêche, on avertit tous les pêcheurs de se trouver à une certaine heure avec tous leurs filets, qui n'ont que deux brasses de long, sur deux brasses de large, et on les divise en plusieurs bandes, chargées, chacune, de l'exploitation d'une fosse. On fait le moins de bruit possible; un coup de fusil donne le signal de jeter les filets; et dès que cette opération, qui doit être instantanée, quoiqu'il y ait quelquefois plus de trois cents bateaux, est terminée, de grands cris succèdent au silence. Les poissons effrayés cherchent à se sauver; mais ils sont entourés de toutes parts, et ils sont pris dans une autre espèce de filet

qu'on nomme *pogonai*, qui n'est autre qu'une truble longue de deux brasses et large de deux aunes, qu'on place sur leur passage.

Cette pêche dure ordinairement trois heures, et produit une grande quantité de poissons. On la répète quelques jours après, même souvent une troisième fois, selon que la quantité de poissons est considérable.

Dans le même pays, on pêche aussi l'esturgeon avec la ligne de fond, à l'embouchure même du fleuve, ou dans la mer, aux lieux où la profondeur de l'eau ne permet pas d'employer les filets. Ces lignes sont de grosses cordes de plusieurs centaines de brasses de long, attachées à des ancres, et garnies, de distance en distance, de cordelettes, auxquelles est attaché un hameçon muni d'un poisson, qui est ordinairement un *cyprin grislagine*, parce que c'est l'espèce que le grand esturgeon préfère, comme on l'a déjà dit. (*V.* au mot CYPRIN.) On visite les cordes deux fois par jour; et lorsqu'il y a des esturgeons de pris, on leur passe une corde par la bouche et les ouïes, et on les laisse dans l'eau lorsqu'on veut les transporter vivans au loin; mais lorsqu'on veut les dépecer sur-le-champ, on les amène sur le rivage.

Voici les détails des produits qu'on en tire.

Dès qu'un esturgeon est amené à terre, on lui fend la tête avec une hache, puis on lui ouvre le ventre depuis la tête jusqu'à l'anus, et on tire, les uns après les autres, les intestins, les œufs, la vésicule aérienne, et enfin la moelle du dos. On jette la partie inférieure de l'estomac et le boyau; mais on garde la partie supérieure de l'estomac ou le gosier, pour le manger frais, ou le saler. La vésicule aérienne se met dans l'eau aussitôt qu'elle est détachée, afin qu'elle ne se dessèche pas, et qu'on puisse la vendre toute sa valeur à ceux qui font la colle de poisson. La moelle, après avoir été lavée, se met sur des bâtons pour la faire sécher à l'air. Lorsque toutes ces opérations sont terminées, on coupe, avec un couteau, la graisse qui se trouve dans l'intérieur de l'abdomen, surtout chez les mâles, et on la nettoie. Cette graisse, quand elle est fraîche, est de bon goût, et on peut s'en servir en guise de beurre ou d'huile.

Le poisson étant ainsi vidé, on le lave, puis on le porte dans des glacières, où on le laisse mariner pendant douze heures dans une forte saumure. Après cela, on le stratifie avec du sel. Les plus gros se coupent d'une manière particulière. On en fait cinq morceaux, qui sont la tête, le ventre, les côtés et le dos. Ces derniers se coupent souvent encore en longues lanières, que l'on fait sécher sur des perches.

La chair du grand esturgeon est blanche, grasse, douce, et approche, comme celle de l'autre, de la consistance et du goût de celle du veau; aussi l'assaisonne-t-on de la même manière lorsqu'elle est fraîche; mais la plus grande partie se sale et s'expédie en Europe et en Asie, où on la recherche beaucoup.

On a dit que lors de l'ouverture d'un esturgeon femelle, on mettoit ses œufs de côté sans indiquer leur destination. C'est pour les préparer d'une manière particulière, pour en faire ce qu'on appelle le *caviar*, dont on distingue deux espèces; savoir, le *caviar gréné* et le *saek caviar*.

La fabrication du premier consiste à presser les œufs sur un crible, à les manier en tous sens pour les nettoyer des peaux et des petits vaisseaux qui y sont attachés, à les mettre pendant une heure dans une saumure forte, à les faire égoutter sur un tamis, à les entasser avec force dans des barils, dont on ferme le fond après qu'ils sont remplis.

La fabrication du second ne diffère de celle-ci que parce qu'on manie les œufs lorsqu'ils sont dans la saumure, pour les amollir, et qu'on les met par petites parties, d'une demi-livre, dans des sacs de toile, qu'on tord fortement pour faire égoutter toute la saumure avant de les presser dans des barils.

Les ouvriers employés à ces opérations, fabriquent encore une troisième espèce de *caviar*, avec toutes les parties qu'ils rejettent; mais elle est destinée à la classe la plus pauvre, et ne mérite pas d'être mentionnée.

Enfin, depuis peu, on a introduit la méthode de saler les œufs tels qu'ils sortent du poisson, de les laisser pendant sept à huit mois dans les barils où ils ont été entassés, et enfin de les saler de nouveau, et de les faire ensuite sécher au soleil.

Le *caviar* est fort recherché dans la Russie, la Turquie, une partie de l'Allemagne et de l'Italie. Les Grecs surtout en font presque leur nourriture exclusive pendant leurs longs carêmes; mais on en apporte rarement en France. C'est un manger aussi agréable que sain, lorsqu'il est bien choisi et convenablement préparé. Il rapporte des sommes considérables au commerce de la Russie, qui, jusqu'à présent, l'a exclusivement vendu. Il faut désirer que les autres nations, surtout celles qui se livrent aux grandes pêches maritimes, prennent l'habitude d'en préparer; car il est prouvé que les œufs de la plus grande partie des poissons peuvent en fournir d'aussi bon que celui de l'esturgeon. Il n'y a pas de doute que si le prix du *caviar* baissoit, sa consommation s'étendroit en Europe et dans les colonies à sucre, et qu'il naîtroit une

nouvelle branche d'industrie avantageuse sous tous les rapports.

La colle de poisson se prépare de la manière suivante: Quand on a lavé la vésicule aérienne, on la coupe en long, et on en ôte la peau extérieure; après cela on l'enveloppe dans de la toile, et on la presse dans les mains jusqu'à ce qu'elle devienne molle comme de la pâte; ensuite on en fait des tablettes ou des cylindres, qu'on contourne de diverses manières, et que l'on fait sécher à une chaleur modérée, et non au soleil.

Quand on dissout cette colle dans l'eau, avec du sucre, et qu'on la fait cuire jusqu'à ce qu'elle devienne jaune et transparente, on obtient ce qu'on appelle la *colle à bouche;* en y ajoutant de l'eau-de-vie, on peut s'en servir pour raccommoder le verre et la porcelaine cassés, pour faire un vernis si fin, qu'il rivalise, en apparence, avec ceux de la Chine.

Les Russes possèdent encore le commerce exclusif de cette substance qu'on emploie dans plusieurs arts, et qui se soutient toujours à des prix trop élevés pour être d'un usage aussi général qu'il seroit à désirer. Il est prouvé que la vessie aérienne et les parties cartilagineuses de beaucoup d'autres poissons peuvent donner une colle, sinon aussi belle et aussi bonne que celle que fournit l'esturgeon, au moins en approchant assez pour pouvoir la remplacer dans un très-grand nombre de circonstances. On doit faire des vœux pour que cette branche d'industrie s'introduise parmi nos pêcheurs, dont elle augmenteroit beaucoup les bénéfices. J'ai publié quelques vues à cet égard dans le n.° 1044 du *Citoyen Français*, à l'occasion de la pêche du golfe du Mexique, à l'époque où nous étions rentrés en possession de la Louisiane.

La colle de poisson est d'usage pour donner le lustre aux rubans et aux étoffes de soie, pour faire les perles artificielles, clarifier le vin, la bière, le café; enfin, pour remplir tous les objets auxquels on emploie ordinairement la colle-forte ordinaire, qu'elle surpasse beaucoup en bonté.

Les Turcs ne montent leurs pierreries qu'au moyen de la colle de poisson dissoute dans de l'esprit-de-vin, chargé de résine ammoniaque, et on prétend que ces pierreries tiennent autant que celles qui sont montées à notre manière.

On emploie aussi la colle de poisson dans la médecine, contre la dyssenterie, les ulcères de la gorge, ceux des poumons, etc.

Les Russes et les Tartares font sécher la peau du grand esturgeon, et s'en servent ensuite en guise de carreaux de vitre. Rochon a depuis indiqué la colle elle-même, comme

pouvant remplir le même objet. Son moyen est très-ingénieux ; il consiste à tremper des toiles très-claires de fil de laiton, dans une dissolution de colle de poisson, et à les faire sécher à l'air. On a pu voir des lanternes, et autres ustensiles, ainsi préparés, à l'exposition des produits de l'industrie françoise, qui ont été admirés de tous les connoisseurs. On les emploie généralement aujourd'hui dans la marine nationale.

On ne sera pas étonné que le nombre des esturgeons qu'on prend dans les fleuves qui se jettent dans la mer Caspienne, fournisse une si grande quantité de caviar et de colle de poisson, lorsqu'on saura que les ovaires de ce poisson équivalent à plus du tiers de sa masse, c'est-à-dire, qu'on a trouvé que ceux d'un poisson pesant deux mille livres, étoient de huit cents livres, et que chaque vessie aérienne est proportionnée à cette grandeur. On se sert d'ailleurs indifféremment du *grand* et du *petit esturgeon*, du *strelet*, de l'*acipensère étoilé*, et de poissons d'autres genres, pour la fabrication de ces articles, dans les pays où on est dans l'usage de les préparer. *V.* aux mots STRELET et COLLE DE POISSON. (B.)

ESTURGEONS. Ordre introduit par Blainville, parmi les POISSONS CARTILAGINEUX ou ses DERMODONTES (*chondroptérygiens à branchies libres* de M. Cuvier) ; Il ne renferme, à ce qu'il paroît, que le genre ACIPENSÈRE. (B.)

ESULA, *Esules.* Ce nom désigne, dans les anciens ouvrages de botanique, un grand nombre d'espèces d'EUPHORBES herbacées ou *tithymales.* Son origine est douteuse ; l'on croit qu'elle vient du latin *esus*, mangeable, parce que les Ethiopiens, dit-on, se servoient, en guise de poivre, d'une espèce d'*esula*, après l'avoir fait dessécher et l'avoir réduit en poudre. Parmi les diverses espèces d'*ésules*, les plus remarquables sont la *petite ésule* (*Euph. esula*, L.), que l'on suppose être le *Pithyusa* de Dioscoride ; l'*ésule commune* (*Euph. helioscopia*), ou *réveil matin* ; la *grande ésule* (*Euph. palustris*), et l'*ésule comestible* (*Euph. hirta*), qui croît dans l'Inde. Toutes ces euphorbes sont lactescentes, caractère qui leur a fait réunir l'*apocynum venetum* par Lobel (*esula rara*, *Obs.* 260). Le lait âcre et caustique des *ésules* les a fait employer quelquefois par les paysans comme purgatifs. Maintenant elles ne sont plus d'usage que dans la médecine vétérinaire. *V* EUPHORBE. (LN.)

ÉTAGNE. Femelle du BOUQUETIN. *V.* ce mot. (S.)

ÉTAIN. Métal d'une couleur blanche, qui tient le milieu entre celle de l'argent et celle du plomb. Il se plie facilement et laisse entendre un bruit qu'on appelle *le cri de l'étain* ; aucun autre métal ne possède cette propriété, à l'exception du *zinc*, où elle est beaucoup moins marquée.

Ce métal est très-mou, et il est le plus fusible et le plus le-

ger des métaux ductiles : sa pesanteur spécifique est, suivant Brisson, de 7,2914. Un pied cube de ce métal pèse environ 510 livres ; il est très-ductile sous le marteau ; mais sa ténacité n'est pas considérable, comparativement à celle des autres métaux ; un fil d'étain d'un 10.me de pouce de diamètre, ne peut supporter, sans se rompre, que 49 livres 8 onces.

On ne fait pas aussi facilement cristalliser l'étain par la fusion que la plupart des autres métaux ; néanmoins Appel Lachénaye y est parvenu en le faisant fondre à plusieurs reprises ; il a obtenu, par ce moyen, un assemblage de prismes rhomboïdaux réunis en faisceaux.

La mine d'étain est ou blanche ou colorée.

Pour faire l'essai d'une mine d'étain, où ce métal est simplement à l'état d'oxyde, ce qui est le cas le plus ordinaire, il ne s'agit que de la fondre à travers les charbons.

Pour le traitement de la mine d'étain, il faut d'abord trier le minerai bien exactement, après quoi on le bocarde et on le lave sur des tables garnies de toile, en l'agitant avec un râteau ; par ce moyen, les parties terreuses sont entraînées, et le minerai d'étain reste pur.

Les mines d'étain de Cornouailles sont souvent mêlées avec du cuivre et de la pyrite arsenicale ; le quarz, qui leur sert de gangue, est très-dur ; c'est pourquoi l'on commence par torréfier la mine avant de la bocarder ; on la lave ensuite, après en avoir enlevé le fer par le moyen de l'aimant. On fond ordinairement la mine au fourneau de réverbère.

Le fourneau qu'on emploie en Saxe pour la fonte des mines d'étain, est une variété du fourneau à manche, dans le sol duquel on pratique une rigole qui reçoit le métal fondu, et le transmet dans un bassin, d'où il est tiré pour être coulé sur des tables de cuivre ou de fer.

En Saxe et en Angleterre, on fond à trois reprises les scories, pour en séparer l'étain ; on les bocarde ensuite pour en retirer les dernières portions de métal. Comme dans les mines de Cornouailles le filon d'étain est toujours mêlé ou accompagné d'un filon de cuivre, l'étain doit contenir quelques portions de ce dernier métal, quelques précautions qu'on apporte dans les travaux.

On connoît dans le commerce trois espèces d'étain : 1.° l'étain pur, tel que celui de *Malaca*, celui de *Banca* et l'*étain doux d'Angleterre*. Celui de *Malaca* a été coulé dans des moules qui lui donnent la forme d'une pyramide quadrangulaire tronquée, avec un rebord mince à la base ; on l'appelle *étain en chapeau* ou *en écritoire*. Chaque lingot pèse une livre. Celui de Banca est en lingots oblongs de 40 à 45 livres.

2.° L'étain d'Angleterre est coulé en baguettes de 10 à 12 lignes de diamètre sur un pied et demi de longueur.

3.° L'étain des plombiers; celui-ci est allié avec divers métaux; l'ordonnance leur permet d'y ajouter du cuivre et du bismuth; et eux, de leur autorité, y mêlent du zinc, du plomb et de l'antimoine.

L'étain, quel qu'il soit, entre en fusion avec assez de facilité; c'est le plus fusible des métaux; si on le tient en fonte pendant quelques momens, exposé à l'action de l'air, sa surface se ride et se couvre d'une pellicule grise; si on enlève cette première couche, on découvre l'étain avec tout son brillant; mais il perd bientôt cet éclat et s'oxyde de nouveau; c'est cette pellicule que les fondeurs d'étain ambulans appellent *la crasse de l'étain*, et qu'ils ont soin d'enlever à plusieurs reprises sur l'étain que leur donnent à fondre les habitans des campagnes; mais ils savent très-bien faire repasser à l'état métallique cette prétendue crasse, en la faisant fondre avec un peu de suif ou de poix-résine.

L'étain augmente d'un dixième de son poids, en passant à l'état d'oxyde par la calcination: on nomme cet oxyde *potée d'étain;* elle est employée à polir les corps durs et à former l'*émail blanc*, en la mêlant avec des matières vitrifiables.

L'étain s'enflamme à un feu violent, et il se sublime en oxyde blanc, tandis qu'une partie de l'étain est convertie en un vert couleur d'hyacinthe.

Si l'on tient l'étain en fusion pendant huit ou dix heures, dans un creuset brasqué, et qu'on couvre sa surface avec une couche de poussière de charbon pour empêcher la calcination, ce métal devient plus blanc, plus sonore et plus dur.

On peut encore donner à l'étain et à quelques autres métaux, un éclat qu'ils n'ont pas ordinairement, en ne les coulant qu'au moment où ils vont se figer dans le creuset. On les garantit par-là de l'oxydation qu'ils éprouvent en se refroidissant, lorsqu'on les coule trop chauds. J'ai procuré, par ce moyen, à l'étain et au plomb, un brillant dont on ne les croyoit pas susceptibles.

L'action des acides sur l'étain varie selon le degré de pureté du métal.

L'acide sulfurique du commerce dissout l'étain à l'aide de la chaleur, et il se dégage, pendant l'opération, un gaz sulfureux très-piquant. L'eau seule précipite l'oxyde de cette dissolution.

L'acide nitrique dévore l'étain; la décomposition de ce dissolvant est si prompte, qu'on voit dans le moment se précipiter le métal en oxyde blanc. Si l'on charge l'acide de tout l'étain qu'il peut calciner, et qu'on lave cet oxyde avec beau-

coup d'eau distillée, on obtient, par l'évaporation, un sel qui détonne seul dans un creuset bien chauffé, et qui brûle avec une flamme blanche comme celle du phosphore.

L'acide muriatique dissout l'étain à froid et à chaud; il se dégage, pendant l'effervescence, un gaz très-fétide; la dissolution est jaunâtre et fournit, par l'évaporation, des cristaux en aiguilles, qui attirent l'humidité de l'air. Baumé, et après lui beaucoup d'autres chimistes, ont enseigné à préparer et à employer ce sel dans les fabriques de toiles peintes, et pour l'avivage du coton rouge.

L'acide nitro-muriatique (l'eau-régale) dissout l'étain avec véhémence; il s'excite une chaleur violente, et il arrive souvent qu'on obtient un *magma* qui acquiert de la dureté, et qui ressemble à de la poix-résine; cela vient de ce que l'acide concentré s'est chargé d'une trop grande quantité de métal. On obvie à cet inconvénient en ajoutant de l'eau à mesure que la dissolution se fait.

La dissolution d'étain, appelée *composition pour l'écarlate*, se fait avec l'eau-forte du commerce, préparée avec le salpêtre de la première cuite; c'est une espèce d'acide nitro-muriatique, qui malheureusement varie selon les proportions du muriate de soude et du nitrate de potasse.

Les proportions les plus exactes pour faire un bon dissolvant de l'étain, sont deux parties d'acide nitrique et une d'acide muriatique. L'étain est également soluble dans les acides végétaux; le vinaigre le corrode à un feu doux, d'après l'expérience de Margraaf.

Presque tout l'étain du commerce est allié avec divers métaux; celui d'Angleterre contient du cuivre et un peu d'arsenic.

Il étoit intéressant de pouvoir reconnoître la nature et les proportions de ces alliages, et nous devons les résultats suivans à Bayen et Charlard.

Lorsque l'étain contient de l'arsenic, la dissolution, par l'acide muriatique, laisse apercevoir une poudre noire qui n'est que l'arsenic séparé de l'étain. Ce moyen rend sensible une partie d'arsenic qui se trouveroit mêlée dans 2042 parties d'étain. Si ce métal contient du cuivre, l'acide muriatique qui attaque l'étain avec facilité, précipite le cuivre sous la forme d'une poudre grise, pourvu que la dissolution se fasse à froid et sans excès d'acide. Le bismuth se manifeste par le même procédé que le cuivre.

Pour connoître l'alliage du plomb, il faut employer l'acide nitrique qui corrode l'étain et dissout le plomb.

Les potiers d'étain ont deux méthodes pour essayer ce métal; mais il est aisé de voir combien elles sont insuffisantes.

1.° Ce qu'ils appellent l'*essai à la pierre*, consiste à couler

de l'étain dans une cavité hémisphérique creusée dans une pierre calcaire et terminée par une rigole; l'ouvrier observe attentivement les phénomènes du refroidissement; et il juge par-là de la pureté du métal, ou par *le cri* que fait la queue de l'essai lorsqu'il la plie.

2.° *L'essai à la balle* n'est que la comparaison des poids de l'étain pur et de l'étain allié, coulés dans le même moule.

Les divers métaux préjudiciables à la santé n'entrent point dans l'alliage de l'étain à assez forte dose pour être dangereux. Bayen et Charlard n'ont point trouvé d'arsenic dans l'étain de Banca ni de Malaca. L'étain d'Angleterre n'en contient jamais au-delà de trois quarts de grain par once; et, en supposant même ce *maximum*, l'usage des vaisseaux d'étain ne sauroit être dangereux, puisqu'une assiette, où l'arsenic étoit dans cette proportion, n'a perdu que trois grains par mois d'un service journalier; ce qui rend presque inappréciable la quantité d'arsenic détachée de l'assiette.

Le plomb seul pourroit être dangereux quand il est joint à l'étain dans une proportion considérable, comme cela n'arrive que trop souvent.

La combinaison de l'étain avec le soufre forme l'or mussif (*aurum musivum*) qu'on emploie pour donner une couleur de bronze aux figures de plâtre et autres objets semblables.

Il est très-propre à faciliter et adoucir le mouvement des rouages dans les machines un peu délicates, et il n'a pas les inconvéniens des matières grasses. Il a aussi la propriété d'augmenter considérablement les effets de la machine électrique, quand on en frotte les coussinets.

Le procédé qui m'a le mieux réussi pour obtenir l'*or mussif*, est celui qui a été décrit par Bullion; il consiste à former un amalgame de 8 onces d'étain et de 8 onces de mercure; on fait, pour cela, chauffer un mortier de cuivre; on y met le mercure, et lorsqu'il a acquis un certain degré de chaleur, on verse dessus l'étain fondu; on agite et on triture cet alliage jusqu'à ce qu'il soit froid; alors on le mêle avec six onces de soufre et quatre onces de sel ammoniac. On met ce mélange dans un matras, sur un bain de sable; on fait rougir obscurément le fond du matras; l'on entretient à ce point le feu pendant trois heures, et l'on obtient ordinairement de bel *or mussif*.

Si, au lieu de placer le matras sur le sable, on l'expose immédiatement sur les charbons, et qu'on donne un violent coup de feu, l'on enflammera le mélange, et il se formera, au col du ballon, un sublimé qui est un *aurum musivum* de la plus grande beauté; j'en ai obtenu, par ce procédé, d'une couleur éclatante, en larges écailles hexagones.

Le mercure et le sel ammoniac ne sont pas strictement nécessaires à la confection de l'*or mussif* : 8 onces d'étain dissoutes dans l'acide muriatique, précipitées par le carbonate de soude et mêlées avec 4 onces de soufre, ont produit à Bullion de bel *aurum musivum* ; mais celui-ci n'est pas propre à augmenter les effets de la machine électrique ; ce qui prouve que cette composition doit cette vertu au mercure qui y est contenu dans le rapport de 6 à 1, lorsqu'on le prépare par le premier procédé.

Kien-Mayer a fait connoître l'amalgame suivant, composé de deux parties de mercure, une de zinc et une d'étain; on fond le zinc et l'étain, on les mêle avec le mercure ; on agite le mélange dans une boîte de bois, intérieurement frottée de craie, on le réduit en poudre fine. On l'emploie soit en poudre, soit mêlé avec de la graisse ; et les machines électriques ont un effet prodigieux par ce moyen.

L'amalgame d'étain est susceptible de cristalliser ; le procédé qu'indique Sage, consiste à verser deux onces d'étain fondu dans une livre de mercure ; après avoir introduit ce mélange dans une cornue, on lui fait éprouver un feu violent de cinq heures, au bain de sable. Il ne se dégage point de mercure, l'étain se trouve cristallisé, et repose sur le mercure qui n'a pas été combiné. La partie inférieure de cet amalgame est composée de cristaux gris, brillans, en lames carrées, amincies vers les bords, laissant entre elles des cavités polygones. Chaque once d'étain retient, pour cristalliser, trois onces de mercure.

On emploie l'amalgame d'étain pour *étamer* les glaces ou les *mettre au tain*. Pour cet effet, on place sur une table une feuille d'étain de la grandeur de la glace ; on verse dessus du mercure qu'on étend avec une brosse ; on répand alors beaucoup de mercure sur l'étain ; il s'y établit, et forme une couche de plus d'une ligne d'épaisseur ; on fait glisser la glace sur cette couche, en la présentant par un des côtés, et ayant l'attention de prendre le niveau sous celui du mercure, pour chasser les impuretés qui empêcheroient le parfait contact. On incline alors légèrement la table qui est mobile sur un axe, et l'on charge la glace avec des poids qu'on distribue également sur toute sa surface ; on exprime ainsi tout le mercure excédant, qui coule dans une rigole pratiquée au bord de la table. Cette forte compression sert singulièrement à rendre l'amalgame adhérent, et au bout de quelques jours on peut lever la glace.

L'alliage métallique le plus fusible que l'on connoisse, est un mélange de 7 parties de bismuth, 5 de plomb et 3 d'étain ;

cet alliage devient fluide par la seule chaleur de l'eau bouillante. D'Arcet en est l'inventeur.

L'étain s'allie facilement au cuivre, ce qui forme l'*étamage*. Pour étamer, il faut d'abord *décaper* ou mettre le métal bien à nu; car les oxydes ne s'allient point avec les métaux; on remplit ce premier objet, soit en frottant avec du muriate d'ammoniaque, le métal qu'on veut étamer, soit en le raclant fortement, soit en passant un acide foible sur toute sa surface; après cela on applique l'étain; et, pour cet effet, on le fait fondre dans le vaisseau qu'on veut étamer, on l'étend avec des étoupes, et on empêche l'oxydation de ces métaux, par le moyen de la poix-résine.

L'étain fondu avec le cuivre forme l'*airain* ou le *bronze*. Cet alliage est d'autant plus blanc, plus cassant et plus sonore qu'on a fait entrer plus d'étain dans la composition; il est alors employé pour faire des cloches. Lorsqu'on veut en couler des statues ou des pièces d'artillerie, on y fait entrer une plus grande quantité de cuivre, parce qu'alors c'est la solidité surtout qu'on doit avoir pour objet. (CHAPT.)

Ce métal, connu dès la plus haute antiquité, étoit appelé par les Grecs *cassiteros*; ils nommoient *cassiterides* les îles dont ils le tiroient, et qui sont situées, selon les uns sur la côte de Cornouailles, et suivant M. Coquebert de Montbret, sur celle de Galice. Les Latins l'ont décrit sous le nom de *plumbum album* et sous celui de *stannum*. Pline fait aussi mention de l'étain de l'Inde.

C'est dans cette partie de l'Asie que sont situées les mines qui fournissent ce métal en plus grande abondance; les mines du comté de Cornouailles, les plus riches de l'Europe, en fournissent annuellement 60,000 quintaux, et celles de la Saxe, 2500; la Bohème, seule partie de l'empire d'Autriche qui renferme des mines d'étain, en fournit à peu près autant. (*Héron de Villefosse.*)

L'étain se trouve dans la nature sous deux états différens; à l'état d'oxyde, c'est la mine d'étain proprement dite, et combiné avec le soufre. *V.* ci-dessous.

ÉTAIN OXYDÉ. (Mine d'étain commune, ou Pierre d'étain: *Zinnstein*, Werner; *Zinngraupen* des mineurs allemands; Etain vitreux ou Mine d'étain vitreuse, de Born; Etain oxydé au maximum, Delamétherie); les cristaux ont été nommés par quelques auteurs *Grenats d'étain*.

Ce minéral est assez dur et pesant; il étincelle par le choc du briquet; sa pesanteur spécifique est d'environ 6, 9. Son éclat extérieur est assez vif, et son éclat intérieur luisant ou gras; la poussière obtenue par la trituration est d'un gris cendré.

Sa cassure est ordinairement raboteuse ou à gros grains,

ou imparfaitement conchoïde, et quelquefois, mais rarement, feuilletée et lisse.

De nouvelles observations ont conduit M. Haüy à admettre pour la forme primitive de cette substance, au lieu d'un cube, un octaèdre très-surbaissé, composé de deux pyramides dont la base commune est un carré et les faces des triangles isocèles, et dans lequel l'incidence de ces mêmes faces sur la base, est de 67° 42'.

Ce changement de forme primitive a nécessité celui des noms des formes secondaires; ainsi, par exemple, les variétés *pyramidée*, *équivalente* et *soustractive* du Traité, correspondent actuellement aux variétés *quadrioctonale*, *octo-sexdécimale* et *bissexdécimale*. V. le *Tableau comparatif*, publié par ce savant, en 1809.

La couleur la plus ordinaire de l'étain oxydé est le brun noirâtre; il y en a aussi de brun rougeâtre, de jaunâtre et même de blanc. Ce dernier a été assez souvent confondu avec le scheelin calcaire, et ce d'autant plus facilement, que l'un et l'autre se rencontrent dans les mines d'étain.

Les cristaux de ce minéral sont ordinairement opaques; leurs formes sont assez variées, mais rarement très-nettes; et ce qui les rend encore plus difficiles à déterminer, c'est qu'ils sont presque toujours maclés; ceux qui sont simples viennent du Cornouailles, ils ont une forme pyramidale très-aiguë, et portent dans le pays le nom de *niedeltin*.

Les hémitropies ou macles sont composées le plus souvent de la réunion de deux moitiés de cristaux, qui étant complets, seroient des prismes quadrangulaires terminés par des pyramides surbaissées du même nombre de faces, et dont les arêtes sont tantôt simples et tantôt remplacées par des facettes.

M. William Philipps, de la Société géologique de Londres, a publié, dans le second volume des *Transactions* de cette célèbre compagnie, une description très-étendue et très-soignée, des différentes variétés de formes que présente l'étain oxydé, et parmi lesquelles il s'en trouve plusieurs d'entièrement nouvelles.

Exposé à l'action du feu du chalumeau, sur le charbon, l'étain oxydé décrépite et devient plus clair, puis se réduit, mais difficilement, en un globule métallique.

Les acides dissolvent le fer qu'il contient, sans lui enlever la plus petite portion d'étain. (*Jameson.*)

Suivant Klaproth, cent parties d'étain oxydé d'Alternon en Cornouailles, contiennent: étain, 77,50; fer, 0,25; oxygène, 21,50; silice, 0,75; celui de Schlakenwald, en Bohème, d'après le même savant, renferme: 75 d'étain; 0,50 de fer, et 24,50 d'oxygène.

L'étain oxydé d'Ehrenfriedersdorf en Saxe, est beaucoup plus abondant en fer. M. Lampadius y a trouvé : étain, 68; fer, 9; oxygène, 16, et 7 de silice.

Ce minéral est encore mélangé quelquefois d'un peu d'oxyde de manganèse.

L'on a considéré quelquefois comme une mine particulière de ce métal, une variété concrétionnée, à structure fibreuse radiée, connue des Anglais sous le nom de *woodtin* ou *étain de bois*, à cause de sa structure et de sa couleur. Elle a été nommée *étain limoneux*, par de Born; *hématite d'étain* et *mine d'étain ferrugineux*, par Delamétherie; c'est la mine d'étain grenue, *kornisches zinnerz* de Werner, et le *holzinnerz* de Karsten. Cette variété, qui est fort rare, se trouve en Cornouailles, dans la paroisse de Saint-Denis, sous la forme de petits fragmens à bords arrondis, de couleur brun-clair, et sous celle de masses arrondies à couches concentriques assez distinctes et d'un volume plus considérable, dans la Nouvelle-Espagne à Guanaxuato : ces dernières sont brunes ou rougeâtres, et susceptibles de produire un assez joli effet après avoir été polies.

L'étain oxydé *granulaire* ou en grains disséminés dans différentes roches, est le *zinnswitter* des Allemands, qui ont appelé sable d'étain ou étain de lavage, *zinnsand* et *seifenzinn*, l'étain oxydé en grains informes des terrains de transport.

Ce minéral est distingué du scheelin ferruginé ou *wolfram*, par sa dureté bien supérieure à la sienne et par sa division mécanique; du zinc sulfuré ou *blende*, par sa pesanteur spécifique et sa dureté à la fois; le premier de ces deux caractères le sépare encore du grenat. Enfin le cheelin calcaire ou tungstène, auquel il ressemble un peu, quand il a une couleur blanche, est facile à entamer avec le couteau, et sa poussière jaunit dans l'acide nitrique. La variété concrétionnée fibreuse est plus dure que le fer oxydé brun, etc.

L'étain oxydé appartient aux montagnes primitives et aux terrains d'alluvion provenant de leur décomposition. Il est en lits dans le schiste micacé à Monte-Rey en Galice, dans le royaume d'Espagne; et en veines dans le granite et dans le gneiss, en Bohème et en Saxe. Il est également en veines dans la syénite et dans le schiste argileux, au comté de Cornouailles, en Angleterre. Le quarz, le mica, la lithomarge, la chaux phosphatée, la chaux fluatée, le schéelin ferruginé, le fer arsenical, le scheelin calcaire, etc., l'accompagnent ordinairement. On le rencontre encore et même en assez grande quantité dans les terrains d'alluvion, au comté de Cornouailles, et au Mexique.

L'étain mexicain, dit M. de Humboldt, est retiré, par le lavage, des terrains d'alluvion de l'intendance de Guanaxuato, près de Gigante, San-Felipe, Robledal et San Miguel el Grande, de même que dans l'intendance de Zacatecas, entre les villes de Xerès et de Villa Nueva. Une des mines d'étain les plus communes de la Nouvelle-Espagne, est l'étain oxydé concrétionné, ou le *Wood-tin* des minéralogistes anglais. Il paroît que ce minerai se trouve originairement dans des filons qui traversent des porphyres trappéens; mais les indigènes, au lieu d'attaquer ces filons, préfèrent d'extraire l'étain des terrains de rapport qui remplissent les ravins. L'intendance de Guadalaxara produisit, en 1802, à peu près 9200 *arobas* de cuivre et 400 d'étain. (*Humboldt*, t. 2, p. 581.) L'*aroba* équivaut à environ 20 livres anciennes.

On exploite des mines d'étain, sur la côte orientale de Sumatra, à Siam et au Pégu; mais il est principalement importé de l'Inde, comme article de commerce très-important, de Queda, de Junk, de Ceylan, de Tavai dans le bas Siam, et de l'île de Banca; les mines de ce dernier pays en fournissent seules chaque année une quantité considérable, et qui s'élève jusqu'à 70,000 quintaux, suivant les observations de M. Ellmore (*V. Jameson*). Il y en a en Chine, dans la province de Kian-fu, à cinq journées de Nankin. (*Sage.*)

Nous avons aujourd'hui plus que des espérances sur l'existence de ce métal en France; elle y a été constatée pour la première fois, en 1809, de la manière la plus positive, par M. de Cressac, qui a trouvé des cristaux d'étain oxydé dans un filon qui traverse un monticule granitique, nommé le Puy-les-Mines, aux environs de Saint-Léonhard, département de la Haute-Vienne. Ce filon renferme, en outre, du scheelin ferruginé en abondance, du fer arsenical, du fer arseniaté, du cuivre arseniaté ferrifère et du bismuth, minéraux qui accompagnent assez ordinairement l'étain oxydé. Il reste actuellement à savoir dans quelle proportion ce métal existe dans le filon de Puy-les-Mines, et si son abondance doit dédommager des frais d'exploitation; les simples travaux de recherches qui ont été faits jusqu'à ce moment, ne suffisent pas pour résoudre cette question; mais il y a tout lieu de croire qu'en attaquant la veine dans une plus grande profondeur, sa richesse ira en augmentant. C'est ce qui a lieu du moins pour les filons d'étain du Cornouailles, qui ne deviennent vraiment importans qu'à une grande distance du jour. L'habile ingénieur auquel on doit la première découverte de l'étain en France, a déposé dans le Cabinet du Roi des échantillons du minerai, et un lingot du métal qui en a été obtenu dans le laboratoire de l'Ecole royale des Mines.

M. de la Guerrande, officier de marine distingué, a reconnu, en 1813, des fragmens de ce même minéral parmi les cailloux roulés de la côte de Piriac, à deux lieues de Nantes. Les observations que MM. Dubuisson, Athenas et Hersart de la Villemarqué ont faites depuis, tant sur la nature de cet oxyde d'étain, que sur celle des roches de la décomposition desquelles il provient et qui ont une si grande ressemblance avec celles du Cornouailles, ne laissent aucun doute qu'un jour nous extrairons de nos propres mines la quantité d'étain nécessaire à nos besoins. Déjà même, en attendant que de grands travaux d'exploitation soient entrepris, le sable de la mer dans certains endroits de la côte de Piriac en peut fournir abondamment. *Voyez* à ce sujet le Mémoire de M. Hersart de la Villemarqué, inséré dans le 35.e volume du *Journal des Mines*, et le Rapport fait à la Société des sciences et arts de Nantes, par M. Athenas (*Annales de chimie*, t. 88, pag. 162 et suiv.). Relativement à l'étain du Limousin, *voyez* le *Nouveau Bulletin de la Société philomathique*, tom. 2, pag. 108 et 109.

Ce métal a été trouvé aussi, mais en petite quantité, à Finbo, en Finlande, avec le Tantale oxydé.

ETAIN PYRITEUX. *V.* ETAIN SULFURÉ. (LUC.)

ETAIN SULFURÉ. (Or mussif natif, de Born; *Zinnkies,* Werner et Karsten; Pyrite d'étain ou étain pyriteux, Brochant.)

Ce minéral jusqu'ici fort rare, ressemble au premier coup d'œil à certaines variétés du cuivre gris; les petites portions de cuivre pyriteux qu'il contient très-souvent, contribuent encore à rendre la méprise plus facile.

Sa couleur est le gris d'acier, avec une teinte de jaune, et sa pesanteur spécifique 4,35.

Il est fragile, facile à entamer et pulvériser; sa cassure est conchoïde à petites évasures, et plus ordinairement grenue, avec éclat métallique; quelquefois imparfaitement lamelleuse; sa poussière est noire, sans mélange de rougeâtre.

Il y a des échantillons de ce minéral qui se soudivisent dans le sens d'un prisme rhomboïdal droit (*Haüy*); mais on ne l'a pas encore rencontré cristallisé.

Il est facile à fondre au feu du chalumeau, en exhalant une odeur sulfureuse, et donne une scorie noirâtre irréductible. Il colore en jaune verdâtre le verre de borax.

L'acide nitrique ne le dissout qu'en partie; l'oxyde d'étain reste au fond de la liqueur sous la forme d'une poudre blanche.

La plupart des échantillons sont un mélange d'étain sulfuré et de cuivre sulfuré, comme le prouvent les analyses de

Klaproth; il s'y joint aussi un peu de fer. Ce savant a retiré de cent parties d'un échantillon d'étain sulfuré d'Angleterre : étain, 34; cuivre, 36; fer, 3; soufre, 25, et 2 de matière terreuse. Un autre échantillon a donné 26,50 d'étain, 30 de cuivre, 12 de fer, et 30,50 de soufre.

L'étain sulfuré a été trouvé d'abord en Angleterre, où il se rencontre dans plusieurs mines du comté de Cornouailles, et notamment à Sainte-Agnès, Stenna Gwynn, Huel Rock et Huel Scorier: il y accompagne diverses mines de cuivre, surtout le cuivre pyriteux et la blende (*Jameson*); le quarz et le schiste argileux lui servent aussi de gangue.

Il a été rencontré depuis à Catorce et à San-Luis de Potosi, dans la Nouvelle-Espagne (*Del Rio*). Les petites masses de ce minéral sont souvent recouvertes d'un enduit blanchâtre, qui est de l'oxyde d'étain.

La *Mine de Cloches* ou *Glockenerz* des Allemands, est un mélange d'étain sulfuré et de cuivre pyriteux qui donne par la fusion un alliage semblable à celui dont on fait les cloches. (Brochant, *Minéralogie*, t. II, p. 212.)

ETAIN D'ANGLETERRE, OU DE CORNOUAILLES, ETAIN FIN, ETAIN PLANÉ, ETAIN SONNANT, etc. (*V.* ci-dessous et plus haut, pag. 488).

ETAIN COMMUN. On a donné ce nom, tantôt à l'étain oxydé, qui est en effet la mine d'étain commune, et tantôt à l'alliage d'étain, de plomb, et quelquefois d'un peu de cuivre jaune, que les potiers d'étain emploient ordinairement. (*Voy.* plus haut, pag. 489.)

Les ordonnances indiquent la quantité de métaux étrangers qu'il est permis d'allier à l'étain, et qui ne doit pas être de plus d'un quart de son poids; mais on outrepasse fréquemment eette quantité.

L'alliage nommé en Allemagne *étain à deux livres*, renferme parties égales de plomb et d'étain; c'est ce que les potiers appellent ici *claire soudure* ou *claire étoffe.* Il n'est permis de l'employer que dans la fabrique des moules à chandelles, et pour les petits ouvrages destinés aux enfans, que les ouvriers appellent *bimblot.* L'étain mélangé avec un tiers de plomb porte deux marques ou poinçons; celui qui n'en contient qu'un cinquième, en a trois; enfin, celui qui a quatre marques, est seulement allié de 3 parties de plomb sur 100. On le nomme dans le commerce *étain d'Angleterre.* Il en vient aussi d'Allemagne.

L'*étain plané* ou *étain des marais* est le plus pur que l'on puisse trouver chez les marchands; il porte aussi les noms d'*étain cristallin*, *étain à la rose*, etc. Ce qu'ils nomment *étain fin* ou *sonnant*, est un alliage d'étain, de bismuth, de cuivre

et de zinc, auquel on joint quelquefois de l'antimoine. Ce dernier métal donne à l'étain une certaine dureté; aussi le fait-on entrer dans la composition du métal destiné aux ustensiles de ménage : on l'appelle alors *étain d'antimoine*.

Le Dictionnaire de chimie de Klaproth, dont nous devons une très-bonne traduction à MM. Vogel et Bouillon-Lagrange, renferme des détails très-intéressans sur les divers alliages de l'étain, et une table fort étendue des différens poids de volumes égaux d'étain allié de plomb dans diverses proportions, etc.; nous y renvoyons.

ETAIN NATIF. Romé-Delisle et Kirwan ont admis comme tel des échantillons de ce métal, en petites masses granuleuses et friables, renfermant des grains d'étain ductiles. Ils avoient été trouvés en Cornouailles.

L'on a aussi donné pour de l'*étain natif* une masse analogue, venant du bourg d'Epieux, près de Cherbourg; mais suivant M. Schræber, ce n'étoit autre chose que de l'étain enfoui et altéré par son séjour dans le sein de la terre. L'existence de ce métal à l'état natif, n'est admise aujourd'hui par aucun minéralogiste. (LUC.)

ÉTAIN-DE-GLACE. On donne quelquefois ce nom au *bismuth*, attendu qu'on le fait entrer dans l'étamage de certains miroirs convexes. *V.* BISMUTH. (PAT.)

ETAIRION. Sorte de FRUIT. Les RENONCULES, les JOUBARBES, les FLUTEAUX en offrent des exemples. (B.)

ETAÏRIONAIRES. Nom du 4.e ordre, 1.re classe de la classification des fruits, par M. Mirbel. Elle comprend les fruits composés, provenant d'ovaires portant le style. (B.)

ETALON. Cheval entier, destiné à servir les jumens dans les haras. Du choix de l'étalon, dépendent la beauté et la bonté des races de chevaux. *V.* à ce sujet le mot CHEVAL. (S.)

ETAMINES, *Stamina*. Organes mâles des fleurs. (*Voyez* FLEUR.) Leur forme est ordinairement celle d'un FILET, qui supporte une tête appelée ANTHÈRE ou SOMMET. L'anthère contient une poussière prolifique, qui s'échappe, soit par explosion, soit par dilatation, et qui va s'introduire dans le STIGMATE, pour être portée aux ovaires qu'elle féconde. Les étamines varient par la forme et par le nombre.

On a dernièrement donné le nom d'ANDROPHORE aux étamines qui offrent plusieurs ANTHÈRES à leur sommet. *V.* FILET. (B.)

ETANG. C'est une pièce d'eau plus ou moins grande, ordinairement faite de main d'homme, pour y placer du poisson qu'on puisse pêcher à volonté. On dit ordinairement, parce qu'on appelle aussi *étang*, les amas d'eau salée qu'on

trouve sur quelques côtes, principalement sur celles de la Méditerranée, et qui sont naturellement formés par les *laisses* de la mer. *V.* au mot Mer.

Toute pièce d'eau d'une certaine étendue, formée naturellement, et qu'on ne peut dessécher sans de grands travaux, s'appelle un Lac. *V.* ce mot.

C'est des étangs proprement dits, de ceux qui sont le résultat de l'industrie humaine, et qui sont destinés à procurer un revenu par la vente des poissons qu'ils contiennent, dont il doit être question ici.

Un étang est alimenté, c'est-à-dire, rempli par les eaux pluviales, par de petites sources, ou par une rivière. Il peut être sur un fond boueux, sur un fond argileux, ou sur un fond sablonneux. Ces six considérations prises deux par deux, fournissent toutes les données générales que peut désirer celui qui veut entreprendre de former un étang, lorsqu'il est certain que l'eau ne s'infiltrera pas dans les terres, qu'elle ne manquera pas pendant les étés les plus secs, et qu'il n'a pas à craindre, à la suite des hivers pluvieux, des débordemens trop considérables.

Ainsi, la première chose dont on doit s'assurer, c'est de savoir si le sol retiendra l'eau. Les localités seules peuvent indiquer les moyens à employer. Une couche argileuse, recouverte de quelques pouces de sable, est ce qui donne le plus d'espérance.

La seconde chose est de savoir quelle doit être la hauteur de la chaussée, relativement à l'étendue de terrain qu'on veut inonder. Un nivellement exact l'apprend.

La troisième, quelle est la quantité d'eau qui y affluera dans le cours d'une année ordinaire, et quelle est celle que l'évaporation en enlève journellement. Des calculs approximatifs, fondés sur quelques expériences, suffisent pour la faire connoître.

Lorsqu'on s'est assuré de la possibilité d'établir un étang dans un local, et qu'on est déterminé à le construire, soit par des motifs de spéculation, soit par d'autres raisons, il faut d'abord s'occuper de la formation de la chaussée. C'est la partie la plus essentielle; c'est, si on peut employer ce mot, l'âme de l'étang. Là, il est d'une bonne économie de ne rien épargner. La plus légère parcimonie peut, par la suite, amener de grandes dépenses. Il faut que tous les matériaux soient de la meilleure qualité possible, et qu'ils soient mis en œuvre par les meilleurs ouvriers.

A l'endroit le plus profond, dans la ligne de direction de la digue, endroit indiqué par les nivellemens ou par le cours

naturel des eaux, on pratiquera un canal en maçonnerie, destiné à donner écoulement à l'eau, lors de la pêche, et qui doit avoir, en conséquence, une largeur proportionnée à sa masse. Il sera de deux ou trois pieds plus bas que le sol de l'étang, et assez solide pour supporter le poids de la chaussée.

La chaussée doit être faite, autant que possible, en argile, ou au moins sa partie antérieure doit l'être, si elle n'est pas revêtue de pierre. Sa hauteur et sa longueur seront toujours proportionnées à la hauteur de l'eau, c'est-à-dire, de deux à trois pieds de plus, et son épaisseur, à la base, au moins trois fois plus large que sa hauteur. Son sommet, lorsque les matériaux sont bons, peut n'avoir qu'une épaisseur égale à la hauteur.

La chaussée doit être terminée une année avant l'époque où on doit mettre l'eau dans l'étang, afin que les terres aient le temps de se tasser et de se revêtir de gazon, qui concourt beaucoup à sa solidité. Souvent, pour l'assurer davantage, on fait, dans l'intérieur, un clayonnage de pieux et de planches ou de perches ; mais ce moyen, excellent dans les premières années, peut devenir fort nuisible, parce que les bois pourissant fournissent des issues à l'eau.

On laisse à une des extrémités de la chaussée, un espace un peu moins élevé que le reste, et que l'on recouvre de dalles de pierre. On appelle cet endroit, qui a une ou deux toises de large, le *déchargeoir*, parce que c'est par-là que les grosses eaux sortent de l'étang.

Souvent, et on doit le désirer toujours, les eaux d'un étang font mouvoir les roues d'un moulin ou d'une usine ; alors on place la vanne à une petite distance du point central d'écoulement des eaux ; on la perce à un ou deux pieds au-dessous du déchargeoir, et on a soin de la garnir d'un grillage en bois, propre à empêcher la sortie du poisson.

Une grille semblable doit aussi toujours être placée à l'extrémité extérieure du canal en maçonnerie dont il a été parlé.

L'extrémité intérieure de ce canal aboutit à un petit étang creusé dans le grand, et qu'on appelle la *poêle ;* elle est terminée par une large pierre percée dans son milieu, ou par un très-fort madrier, également percé d'un trou propre à recevoir, le plus exactement possible, un cône de bois de chêne. Ce trou, ce cône, le cadre sur lequel il est appuyé, et les montans qui l'accompagnent, s'appellent la *bonde*. Toutes ces parties doivent être exécutées avec les meilleurs matériaux et avec un grand soin.

On doit creuser dans toute la longueur de l'étang un fossé de cinq à six pieds de large, qui vienne aboutir à la poêle, et

plusieurs autres plus petits, transversaux, dans toutes les places où il y a une dépression de terrain.

Les choses ainsi disposées, on peut mettre l'eau dans l'étang et l'empoissonner.

Si l'étang n'est formé que d'eaux pluviales, il faut fermer la bonde avant l'hiver, afin que toutes les eaux de cette saison s'y accumulent; s'il est alimenté avec des eaux de sources, il sera bon de ne la fermer qu'au dégel; enfin, si une rivière passe dans son milieu, ou lui fournit latéralement de l'eau à volonté, on peut ne la fermer que quelques jours avant l'alvinage.

On doit, lorsqu'on veut peupler un étang, distinguer deux espèces de poissons, les marchands, c'est-à-dire, la *carpe*, le *brochet*, la *perche*, la *tanche*, la *brême*, la *vandoise*, le *barbeau*, la *truite* et l'*anguille*; et la menuaille, savoir: le *meunier*, la *barbotte*, le *goujon*, le *véron*, le *gardon*, l'*able*, etc. Ces derniers ne servent qu'à nourrir les autres, ou à être vendus sur les lieux. On ne les transporte dans les villes qu'autant qu'on est à leur proximité.

On trouve à l'article de chacun de ces poissons, les notions que l'expérience a indiquées comme les meilleures, tant sur leur nature intrinsèque que sur le mode de conduite qu'ils exigent.

Mais de toutes ces espèces, la *carpe* est celle qui doit être préférée, parce que c'est celle qui multiplie le plus, qui croît le plus promptement, et qui est la plus vivace. C'est principalement pour elle qu'on construit les étangs dans la majeure partie de l'Europe. *V*. au mot Carpe.

On appelle *alvin*, *feuille* ou *fretin*, les jeunes carpes, tanches, brochets, etc., trop petits pour être vendus, et dont on se sert pour repeupler les étangs.

Les propriétaires un peu entendus ont, à côté de leur grand étang, un ou deux autres plus petits, destinés uniquement à la reproduction des espèces; là, il n'y a qu'un petit nombre de gros poissons, et on y dépose tout l'alvin du grand étang au moment de la pêche. Il est extrêmement avantageux que ce petit étang soit à la queue du grand: premièrement, parce qu'il reçoit les terres et les immondices que les eaux entraînent, et qu'elles en sont plus aisément enlevées; secondement, parce que le jeune poisson qui s'en échappe tombe dans le grand; troisièmement, parce qu'il sert de contre-digue, et qu'il empêche le poisson du grand de remonter le courant, et de s'exposer à être volé ou mangé par les animaux ichthyophages.

Par la méthode ordinaire, on ne met que de l'alvin dans un étang nouvellement pêché, et comme cet alvin ne produit

rien la première année et fort peu la seconde, il en résulte qu'il ne peuple pas, et que s'il y a beaucoup de brochets, le nombre des carpes diminuera au lieu d'augmenter; tandis que quand on a de l'alvin dans un petit étang, qu'on peut pêcher chaque année, on sait ce qu'on met dans le grand et ce qu'on doit y trouver au moment de la pêche.

Il est impossible d'établir une loi générale pour l'empoissonnement et la pêche des étangs, ni de fixer exactement la quantité d'alvin ou de mères qui doivent y être mises; cela dépend de l'étendue de l'étang, et de la plus ou moins grande quantité de nourriture qu'il peut fournir aux poissons : on calcule cependant que cinq cents alvins suffisent par arpent.

Dans quelques parties de l'Allemagne, où l'exploitation des étangs est plus éclairée qu'en France, on fait passer l'alvin par deux étangs différens avant d'arriver à celui où il doit être pêché; mais alors on ne le laisse qu'une année dans l'étang, ou mieux le réservoir destiné à la reproduction. Tout celui qui naît dans le second et dans le troisième étang, est abandonné aux perches et aux brochets qui les peuplent, en concurrence avec les carpes déjà hors de leurs atteintes. On sent les avantages nombreux qui résultent de cette méthode.

Les étangs ont besoin d'une surveillance continuelle, 1.° pour empêcher l'eau de faire des percées à la digue; 2.° pour parer aux inconvéniens des grandes crues et des assecs; 3.° pour empêcher que le poisson ne périsse sous la glace pendant l'hiver, soit par défaut d'eau, soit par défaut d'air, etc.; 4.° pour empêcher les quadrupèdes et les oiseaux de détruire le poisson; mais cette surveillance entraîne peu de dépense, et peut être exercée par le garde chargé de s'opposer aux vols.

Les étangs peu profonds, boueux et garnis d'une grande quantité de plantes aquatiques, exigent surtout une attention suivie, parce que leurs eaux sont dans le cas de se corrompre pendant les grandes chaleurs de l'été, et qu'on peut perdre par conséquent tout leur poisson. Pendant l'hiver, lorsqu'ils sont couverts de glace, ils sont aussi, plus que les autres, exposés à le perdre, par l'effet des gaz qui se dégagent et vicient l'air qui est entre l'eau et la glace, ainsi que l'a prouvé Varennes de Fenille. Il n'y a qu'un moyen d'empêcher ces effets; c'est, ou de faire des trous dans la glace pour donner issue à cet air vicié, ou de tirer, avec de grands râteaux, à la fin de l'automne, le plus possible de détritus des plantes de l'étang, et de les accumuler loin des bords. On sera presque partout dédommagé des frais de cette utile opération, par la quantité de fumier qu'elle procurera. (*V.* à l'article POTAMOT.)

Mais cependant il ne faut pas croire qu'il soit bon de priver, par des nettoyages complets, les étangs de la totalité des plantes qui y croissent ; si l'excès est nuisible, la privation l'est aussi. Ces plantes procurent aux poissons, pendant le printemps, des facilités pour jeter leur frai ; en été, une ombre salutaire et des myriades d'insectes ; de plus, plusieurs espèces, principalement la carpe, mangent les jeunes pousses, les graines et les détritus de toutes leurs parties. Plusieurs physiologistes prétendent même que les poissons qui viennent de naître, vivent en grande partie de la matière extractive, qui résulte de la décomposition de ces plantes. Quelques naturalistes, et principalement Bloch, vont encore plus loin ; ils pensent qu'il faut semer quelques espèces de plantes, parmi lesquelles la Naïade mérite la préférence, parce que les carpes en aiment beaucoup les feuilles et les graines. Il cite les étangs de Schlegel, qui en contiennent beaucoup, et où les carpes viennent plus grosses que dans d'autres où il n'y en a point.

Il n'est avantageux à un propriétaire de transformer un terrain en étang, que lorsqu'il est de très-mauvaise nature, et qu'il se réserve la faculté de le cultiver en blé au bout d'un certain nombre d'années, pour y remettre l'eau de nouveau, lorsqu'après plusieurs récoltes le sol commence à s'épuiser : aussi voit-on très-rarement des étangs entre les mains des particuliers peu fortunés, dans les pays fertiles.

Dans certaines contrées de la France, principalement dans la Sologne, le Forez et la Bresse, pays plats et argileux, ils sont si multipliés, qu'ils causent annuellement des maladies contagieuses qui enlèvent une grande quantité d'habitans. Là, comme le terrain est ingrat, et que l'exportation du poisson est peu coûteuse, à raison de la proximité de la Loire et de la Saône, il est avantageux à tout le monde d'avoir des étangs : aussi faut-il des lois coërcitives pour empêcher que le nombre n'en soit annuellement augmenté. On a fréquemment sollicité l'exécution sévère de ces lois, pour le bien des malheureux habitans de ces contrées ; mais l'intérêt du petit nombre l'a toujours emporté sur celui de la masse.

Les étangs se pêchent généralement la troisième ou la quatrième année ; il y a de la perte à les pêcher plus tôt ou plus tard, par les raisons qu'on peut voir au mot Poisson. Pour faire cette opération, on lève la bonde, sur le trou de laquelle on place un filet ou une claie. L'eau s'écoule, et le poisson la suit jusqu'à ce qu'il soit arrivé dans la poêle, où il s'accumule, et où on le prend avec des trubles ou autres filets, ou même des paniers. On met à part les différentes

espèces et grosseurs, pour les livrer aux marchands, et on resserre les petits, comme on l'a déjà dit pour l'alvinage. C'est ainsi que l'homme, par son industrie, est parvenu à rendre domestiques des êtres que la nature sembloit avoir éloignés de lui par une organisation fort différente de la sienne, et surtout une habitation où il ne peut pénétrer que très-instantanément. (B.)

ETBAER. C'est, en Danemarck, la PARISETTE, *Paris quadrifolia*, L. (LN.)

ÉTÉ. *V.* SAISON. (PAT.)

ÉTÉ. Nom d'une petite *perruche* du Brésil. *V.* PERRUCHE, article PERROQUET. (V.)

E-TEEANE. Suivant Parkinson, les habitans d'Othaïti nomment ainsi les fleurs du GARDENIA FLORIDA, plante cultivée dans toute l'Inde. (LN.)

ETEIGNOIR. On donne ce nom à des AGARICS, dont le chapeau est extrêmement conique. (B.)

ETEIGNOIR BLANC DE NEIGE. Petit AGARIC, d'un blanc de neige, dont le chapeau est fort long et peu large.

ETEIGNOIR BRUN. Autre petit AGARIC de même forme que le précédent, et dont la couleur est brune en dessus et fauve en dessous.

ETEIGNOIR (petit) ou SURMOUSSE. AGARIC encore plus petit et de même forme que les précédens, qui croît sur la mousse qui s'altère, et dont la couleur est d'un roux clair uniforme.

Ces trois champignons croissent aux environs de Paris, et ne sont point dangereux. Paulet les a figurés pl. 122 de son Traité sur les plantes de cette famille. (B.)

ETEIGNOIR DORÉ A TIGE BRUNE (petit). AGARIC qui croît, en automne, dans les bois aux environs de Paris, et qui ne paroît pas dangereux. On le reconnoît à son chapeau très-conique de couleur fauve, foncée et dorée en dessus, avec un mamelon central, et à ses lames rousses. Paulet l'a figuré pl. 117, de son Traité des Champignons. (B.)

ETEIGNOIR A L'ENCRE (grand). AGARIC à chapeau très-conique, d'abord blanc, qui, en croissant, devient roux et rayé de brun en dessus et noir en dessous, toujours restant saupoudré d'une poussière blanche. On le trouve, en automne, dans les bois des environs de Paris. Quoiqu'il se fonde en liqueur noire, il ne paroît pas être nuisible; mais rien n'engage à le manger. Paulet l'a figuré pl. 124 de son Traité des Champignons. (B.)

ETEIGNOIRS SECS. Famille de champignons, établie par

Paulet, parmi les AGARICS de Linnæus. Ses caractères se tirent de la forme longuement conique et de la nature sèche de leur chapeau, ainsi que de la longueur de leur pédicule. On y réunit six espèces ; savoir : l'AILLER DE MONTAGNE, L'ETEIGNOIR DE NEIGE, L'ETEIGNOIR BRUN, la TÊTE DE CARPE, la TOUFFE SAVONIÈRE, le PETIT ETEIGNOIR ROUX. Il y a aussi les ETEIGNOIRS D'EAU, anciennement appelés HYDROPHORES. (B.)

ETENDARD ou PAVILLON, *Vexillum*. Pétale supérieur des fleurs LÉGUMINEUSES ou PAPILIONACÉES. (D.)

ETERNELLE. Nom donné, par les jardiniers, au *Gnaphalium orientale* de Linnæus, lequel fait aujourd'hui partie du genre ELYCHRYSE. C'est une plante vivace, dont les écailles calicinales sont blanches ou rouges, et qui semble être encore vivante, lors même qu'elles sont desséchées. On la cultive, pour l'ornement, dans les jardins. *V.* GNAPHALE. (B.)

ETERNUE. Nom vulgaire de quelques AGROSTIDES, espèces de graminées remarquables par la finesse et la délicatesse des rameaux de leur panicule, dont le moindre attouchement, sous le nez, excite l'éternuement. (LN.)

ETANCHIS. Les anciens Egyptiens donnoient ce nom à la plante aquatique que Dioscoride appelle POTAMOGETON, laquelle paroît être un EPI D'EAU. (LN.)

ETEULLE. Nom du CHAUME, en Picardie. (S.)

ETHER. Fluide très-subtil, qu'on suppose répandu dans tout l'univers, mais dont l'existence a été plutôt présumée que prouvée. On s'en est servi successivement pour expliquer le mouvement des planètes, des comètes, et les inégalités de leurs marches. Quelques physiciens l'emploient encore pour expliquer les phénomènes optiques ou météorologiques dont ils ne peuvent deviner la cause. Le fait est que les mouvemens des astres n'indiquent absolument dans l'espace aucune matière résistante ; et en conséquence, il n'y a rien qui prouve l'existence de ce prétendu éther. (BIOT.)

ETHER MINÉRAL FOSSILE. Nom donné, dans quelques ouvrages, au *naphte* ou bitume liquide jaunâtre. *V.* BITUME. (LUC.)

ETHERIE, *Etheria*. Nouveau genre de coquilles, établi et figuré par Lamarck dans le n.° 50 des Annales du Muséum. Ses caractères sont : coquille bivalve, inéquivalve, irrégulière, adhérente, à crochets courts, enfoncés dans la base des valves, et dirigés de côté ; charnière sans dents ; deux impressions musculaires, séparées et latérales ; liga-

ment demi-intérieur, enveloppant une collerette oblongue, et sortant en dehors par une fissure recourbée.

Ce genre se rapproche infiniment des CAMES. Il renferme quatre espèces nacrées, très-brillantes en dedans, probablement susceptibles de donner des perles, et originaires de la mer des Indes. La plus grande a près d'un pied de diamètre. (B.)

ETHIA, AITHNIA. Noms grecs du GRÈBE. (V.)

ETHIOPIENNE. C'est le nom d'une coquille univalve, du genre rocher, *murex morio*, Linn. (DESM.)

ETHIOPS MARTIAL NATIF. C'est un des noms du *fer oxydulé*. *V.* ce mot. (LUC.)

ETHOUSA de Dioscoride. Synonyme présumé du CONIUM de Théophraste) qui désigne, dit-on, notre GRANDE CIGUE, *Conium maculatum*, L. (LN.)

ETHULIE, *Ethulia*. Genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, et de la famille des corymbifères, qui offre pour caractères : un calice commun, arrondi, le plus souvent imbriqué de folioles nombreuses et inégales, et des fleurons, tous hermaphrodites, infundibuliformes, quinquéfides, posés sur un réceptacle nu et convexe, et produisant des semences dépourvues d'aigrettes.

Ce genre contient sept espèces qui croissent dans les Indes et en Afrique, et dont les feuilles sont le plus souvent alternes, et les fleurs terminales ou latérales. La plupart sont annuelles, et aucune n'est remarquable. Forskaël les a mentionnées sous le nom de KAHIRIE. (B.)

ETHUSE. (*V.* ÆTHUSE.) Ce genre d'ombellifère est le *cynapium* de Rivin, et le *vepferia* d'Heister. (LN.)

ETIEPE. On appelle ainsi les STIPES dans quelques lieux. (B.)

ETITE. *V.* ÆTHITE. (PAT.)

ETINCELANT. Nom d'une variété de l'ŒILLET. (LN.)

ETIOLÉ. *V.* ETIOLEMENT, ci-après.

ETIOLEMENT, ETIOLÉ. Le premier mot exprime l'altération qu'éprouvent les plantes, privées de la quantité d'air ou de lumière dont elles ont besoin pour végéter. Elles sont *étiolées* quand elles s'élèvent et s'allongent beaucoup sans prendre de grosseur, et qu'elles sont moins colorées que leurs semblables. *V.* les articles ARBRE et PLANTE. (D.)

ETIQUE-AIGRETTE. C'est le *Stipa pennata*. (LN.)

ETOILE. (*Ornith.*). Oiseau inconnu de la Côte-d'Or, de la grandeur d'un *merle*, à plumage blanc, noir et jaune, à bec assez long, et à voix forte. (V.)

ETOILE DU BERGER. C'est le FLUTEAU EN ÉTOILE. (B.)

ETOILE DE BETHLÉEM. Nom vulgaire de l'ORNITHOGALE PYRAMIDAL. (B.)

ETOILE BLANCHE. C'est un ORNITHOGALE, *Ornit. umbellatum*. (LN.)

ETOILE A BOUCLE (petite). Espèce de Vesse-loup étoilée, que Paulet a figurée pl. 202 de son Traité des Champignons. (B.)

ETOILE D'EAU. C'est le CALITRICHE. (B.)

ETOILE DES BOIS. Nom vulgaire de la STELLAIRE HOLOSTÉE. (B.)

ETOILE GRISE. AGARIC à chapeau gris en dessus et en dessous, comme étoilé par les gerçures d'une surpeau fine qui s'éraille, à pédicule blanc recouvert par les lames. On le trouve en automne, dans les bois des environs de Paris. Paulet l'a figuré pl. 84 de son Traité des Champignons. Il n'incommode pas les animaux qui le mangent. (B.)

ETOILE JAUNE. C'est le nom donné à l'*Ornithogale jaune*. (LN.)

ETOILE DU MATIN. C'est le LISERON NIL (*Convolvulus nil*), dont les fleurs s'épanouissent le matin. (LN.)

ETOILE DE MER. *V.* au mot ASTÉRIE.

On appelle aussi *étoile de mer pétrifiée*, tantôt des articulations d'ENCRINES à angles rentrans, tantôt des MADRÉPORES, tantôt une coquille du genre SABOT. (B.)

ETOILE PLANTE. Nom qu'on donne, à Cayenne, à la QUAMOCLITE A FLEURS ROUGES. (B.)

ETOILE POLAIRE. On donne ce nom à l'*étoile* qui termine la queue de la petite Ourse, qui n'est éloignée du pôle boréal du ciel que de deux degrés, de sorte que pendant que toutes les autres *étoiles* semblent tourner autour de ce point, elle paroît elle-même immobile.

Avant l'invention de la boussole, cette *étoile* qui est brillante, et de la seconde grandeur, étoit le guide des navigateurs; elle sert encore aujourd'hui à prendre la hauteur du pôle, ou de la latitude.

Il est facile de trouver l'*étoile polaire* : tout le monde connoît les sept belles *étoiles* situées du côté du nord; c'est la grande Ourse, qu'on nomme vulgairement le *chariot de David*. Il faut imaginer une ligne qui passe par les deux *étoiles* qui forment la partie postérieure du *chariot* : cette ligne prolongée, ira rencontrer l'*étoile brillante* qui est l'*étoile polaire*. (PAT.)

ETOILE POLAIRE. Ce nom a été donné à l'AGARIC ÉQUESTRE de Linnæus. (B.)

ETOILE QUI FILE. *V.* ETOILE TOMBANTE. (PAT.)

ETOILE TOMBANTE ou **ETOILE QUI FILE.**

Météore lumineux qui a l'apparence d'une étoile, et qui traverse avec rapidité la partie supérieure de l'atmosphère.

Ces météores sont beaucoup plus fréquens et plus brillans dans les soirées des jours les plus chauds de l'été que dans tout autre temps, et se manifestent surtout une heure ou deux après le coucher du soleil.

La cause de ce phénomène est encore très-peu connue. Quelques physiciens, et notamment le Père Beccaria, l'attribuent à l'électricité; celui-ci, pour le prouver, rapporte le fait suivant : il étoit assis en plein air avec un de ses amis, une heure après le coucher du soleil; une de ces étoiles dirigea vers eux sa chute : elle paroissoit grossir à mesure qu'elle approchoit, et disparut à peu de distance; ils se trouvèrent alors, ainsi que les objets voisins, couverts d'une lumière légère et diffuse, sans explosion ni commotion d'aucune espèce.

Mais ce fait sembleroit prouver que ces étoiles sont un simple phosphore, plutôt qu'un phénomène électrique. Elles ne sont ni subites comme l'explosion de la foudre, ni continues comme les effluences électriques qui forment les aurores boréales.

Leur direction n'est point l'effet du hasard; j'en ai observé un très-grand nombre, et j'ai constamment vu qu'elles suivoient à très-peu de chose près la même direction que le vent régnant, quoique pour l'ordinaire il fût assez foible dans le temps où elles étoient les plus fréquentes; et j'ai remarqué que sur cent il y en a plus de 80 dont la marche étoit dirigée à peu près du nord au sud. Sur plusieurs centaines, je n'en ai vu qu'une seule se diriger du sud au nord; sa marche étoit assez lente et serpentante, et elle ne parcourut que quelques degrés.

Si ce phénomène étoit un effet de l'électricité, il devroit être singulièrement fréquent dans les régions septentrionales, où, pendant l'hiver surtout, elle est d'une telle activité, qu'on ne sauroit toucher un chat sans le faire crier, par la multitude et la force des étincelles qui partent de son corps. Cependant je ne me rappelle pas d'avoir vu, pendant les huit années que j'ai passées en Sibérie, une seule de ces *étoiles* dans les nuits d'hiver, qui sont parfaitement sereines; à la vérité, j'ai vu des bandes blanches et lumineuses qui occupoient, toujours en ligne droite, jusqu'à 40 degrés et plus en longueur, sur 3 ou 4 en largeur; elles étoient parfaitement immobiles, sans affecter aucune direction déterminée, et leur durée étoit assez longue; quelquefois d'une demi-heure et plus. Je pense que la matière lumineuse de ces bandes est la même que celle des *étoiles tombantes*, et qu'elle est enflam-

mée par le fluide électrique ; mais les phénomènes qu'elle présente elle-même, me paroissent totalement différens de ceux de l'électricité.

Un savant d'Allemagne a dernièrement attribué une origine bien extraordinaire aux *étoiles tombantes :* il suppose que ce sont des masses ferrugineuses, qui viennent des *régions célestes* sur notre globe, et qui s'enflamment en traversant notre atmosphère ; et il cite, à cette occasion, un grand nombre de pareilles masses bien certainement tombées du ciel, car on en conserve, dans plusieurs collections célèbres, des échantillons, accompagnés de certificats en due forme.

Cette opinion a été émise à l'occasion de la fameuse masse de fer trouvée en Sibérie sur le haut d'une montagne, et que les Tartares du voisinage croyoient aussi venue du ciel. *V.* la *Bibliot. brit.*, n.° 122.

Mais j'ai fait voir que cette masse de fer, de 15 ou 16 quintaux, qui est parfaitement malléable, quoique toute parsemée de globules vitreux, provenoit d'un filon considérable de mine de fer noir et attirable à l'aimant, qui se montre à la crête même de la montagne. Une portion de ce filon, qui se trouvoit *isolée* par des veines de quarz, a été frappée de la foudre et fondue : voilà tout ce qu'elle a de commun avec les *régions célestes. V.* le n.° 140 du même journal, où j'ai rapporté diverses observations sur les *étoiles tombantes.*

Au reste, ce n'est pas d'aujourd'hui qu'on a prétendu qu'il descendoit du ciel des masses de fer : le fameux Albert-le-Grand parle d'une masse de fer de cent livres qui étoit tombée par un temps de pluie.

Pétermann est encore plus merveilleux ; car il parle d'une masse de fer de 16 pieds de long sur 15 de large, et 2 d'épaisseur, ce qui fait 480 pieds cubes, laquelle tomba du ciel au milieu d'une épouvantable grêle de pierres : elle pesoit, suivant Pétermann, 48 milliers (*Becher, Suppl. in Phys. subt. cap.* 3) ; mais apparemment que cette masse étoit extraordinairement poreuse ; car le fer fondu ordinaire pèse environ 504 livres le pied cube ; ce qui donneroit 242 milliers, au lieu de 48, pour le poids de ce fragment de planète.

Un des faits les plus embarrassans dans le phénomène des *étoiles tombantes*, c'est leur marche en ligne droite, dans une étendue quelquefois de 50 degrés. Si elles étoient l'effet d'une suite d'explosions électriques, leur marche seroit remplie de crochets comme celle des éclairs. Si c'étoit une combustion successive de molécules inflammables, cette marche seroit curviligne, comme celle des bluettes d'un papier brûlé.

On ne sauroit douter que la plupart des phénomènes atmosphériques ne soient des effets chimiques résultant des

mélanges et de la réaction d'une multitude de gaz différens. Or, j'ai souvent observé, dans les mélanges chimiques des laboratoires, que dans les réactions les moins tumultueuses, l'on voit des globules d'une petitesse extrême parcourir en ligne droite le liquide, avec une rapidité surprenante, totalement étrangère à l'attraction des parois du vase; et il me paroît probable que ce sont de semblables globules, doués d'une activité particulière, et formés d'une matière très-combustible, qui, dans leur rapide mouvement, sont enflammés par la rencontre du fluide électrique, et qui produisent le phénomène des *étoiles tombantes*.

Un de ces phénomènes vient de se montrer cette année (1802) d'une manière bien brillante et dans une circonstance remarquable. Le 15 août, il y a eu à Paris plusieurs feux d'artifice. Celui du Pont-Neuf, qui est parti le dernier, ne consistoit que dans une *girande*, qui a été d'un très-grand effet, mais qui n'a duré qu'une minute. Pendant qu'un peuple innombrable attendoit vainement la suite de ce beau début, il a paru tout à coup dans les airs un globe de feu dont la lumière étoit blanche et éclatante comme celle des *étoiles d'artifice*, mais dont le volume étoit deux ou trois fois plus considérable; sa marche n'étoit pas plus rapide que celle d'une fusée, et il a parcouru précisément du nord au sud, une portion du ciel d'environ 30 à 35 degrés. Lorsqu'il a été au-dessus du Pont des Tuileries, il s'est divisé en plusieurs éclats également brillans, qui ont eux-mêmes cheminé pendant quelque temps dans la même direction. Plusieurs personnes ont dit qu'il y avoit eu explosion dans le moment de la division du globe, mais je ne m'en suis pas aperçu, quoique j'aie eu par hasard les yeux dirigés vers la partie du ciel où s'est montré le phénomène, et que je l'aie observé jusqu'à sa disparition.

On croyoit autrefois, et quelques savans modernes disent encore qu'il tombe des pierres et des masses de matière ferrugineuse avec les météores de cette espèce. *V.* Globe de feu. (pat.)

J'ajoute ici, à la suite du doute de M. Patrin, que la chute d'aérolithes est aujourd'hui un phénomène parfaitement constaté. Nous connoîtrions plus de choses dans les phénomènes de la nature si les savans étudioient et vérifioient les traditions populaires, au lieu de les mépriser; car mépriser n'est pas juger. (biot.)

ETOILÉ. Nom d'un Butor d'Amérique. *V.* Héron. (v.)

ETOILÉE. Raie qui n'est qu'une variété du *miralet*. (b.)

ETOILES. Corps célestes lumineux par eux-mêmes, et qui sont probablement de la même nature que le soleil. On les nomme *étoiles fixes*, pour les distinguer des *planètes* et des

comètes, qui sont aussi des corps célestes, mais qui reçoivent leur lumière du soleil, et qui se meuvent autour de lui. Les étoiles fixes, au contraire, n'ont, en général, aucun mouvement sensible à la vue simple, ce qui fait que les groupes d'étoiles appelés constellations, présentent aujourd'hui le même arrangement que dans les temps les plus reculés.

Le nombre des étoiles visibles à l'œil nu, n'est que de mille et quelques-unes : Ptolémée en a compté 1022 ; mais avec le secours des lunettes, on en découvre un nombre prodigieux.

Avec une simple lunette de sept pieds et demi, on peut, suivant Delalande, en apercevoir 80 mille ; et si l'on en juge d'après celles que Herschel a observées dans un espace de quelques degrés, avec son télescope de 20 pieds, il y en auroit dans tout le ciel 75 millions, qui seroient visibles avec le même instrument, en supposant que toutes les parties du ciel fussent également peuplées d'étoiles.

La distance qui nous sépare de ces astres n'est pas moins prodigieuse que leur multitude. Leur éloignement est si grand, que la parallaxe annuelle est absolument inappréciable : ce qui fait conclure aux astronomes, que cette distance doit être au moins deux cent mille fois plus considérable que celle du soleil à la terre.

La lumière qui emploie 8' 13'' pour venir du soleil jusqu'à nous, doit mettre au moins trois ans pour franchir cet incalculable espace, quoique sa vitesse soit d'environ 70 mille lieues par seconde.

Quoique les *étoiles* soient appelées *fixes*, elles ont plusieurs mouvemens apparens, tels que l'*aberration*, qui est une illusion produite par la combinaison de la vitesse de la terre avec celle de la lumière, et la *nutation* qui est un balancement de l'axe même de notre globe.

Outre ces mouvemens qui ne sont qu'apparens, des observations très-délicates ont fait reconnoître dans quelques étoiles, de petits dérangemens qui leur sont propres, et qui prouvent qu'elles se déplacent dans l'espace. Il en est qui tournent ainsi autour d'autres étoiles. D'après cela il est présumable que les étoiles qui nous paroissent immobiles, sont celles dont les mouvemens sont trop lents pour que nous puissions les apercevoir ; et peut-être notre soleil, avec son cortége de planètes, est-il transporté aussi dans l'espace par un mouvement propre que nous n'apercevons pas.

On distingue à la vue simple, des étoiles de six grandeurs différentes. Il n'y en a que 18 de la première grandeur, dont sept se trouvent dans la partie septentrionale du ciel ; il y en a quatre dans les signes du zodiaque, savoir : *aldébaran* ou

l'œil du *taureau; régulus* ou le cœur du *lion;* celle qu'on nomme l'*épi-de-la-vierge;* et *antarès* dans le *scorpion.*

Les trois autres sont *arcturus*, la *chèvre* et la *lyre.*

Les onze dernières sont dans la partie méridionale du ciel : deux dans la constellation d'*orion;* celle qui est appelée *acarnar* dans la constellation de l'*éridan; sirius* dans le *grand chien; procyon* dans le *petit chien;* deux dans le *navire*, dont l'une est appelée *canope;* deux dans le *centaure;* une dans le *poisson austral;* et enfin celle qu'on nomme le *pied-de-la-croix.*

Les *étoiles* présentent quelques phénomènes remarquables; on a vu paroître des *étoiles nouvelles*, et d'autres, qu'on avoit observées, ont totalement disparu.

Sans parler des *étoiles nouvelles* dont les astronomes de l'antiquité font mention, il suffit de citer celle qui parut en novembre 1572, dans la constellation de *cassiopé.* Elle fut, dès le commencement, plus éclatante que *sirius*, qui est la plus brillante des *étoiles* : on l'apercevoit même pendant le jour. Un mois après son apparition, elle commença peu à peu à perdre une partie de sa lumière, et enfin au mois de mars 1574 elle disparut.

Le 10 octobre 1604, on vit dans le *serpentaire* une *étoile nouvelle*, à peu près aussi brillante que celle de 1572 : un an après on cessa de la voir.

D'autres *étoiles* sont appelées *changeantes*, parce qu'elles paroissent et disparoissent alternativement. Telle est la *changeante* de la *baleine*, qui est de la seconde grandeur. Elle se montre dans tout son éclat, et disparoît totalement dans l'espace de 331 jours 10 heures.

D'autres *étoiles* se montrent alternativement sous différentes grandeurs; tantôt de la troisième, tantôt de la cinquième. Maupertuis attribue ces effets à l'aplatissement de ces astres, qui montrent tantôt leur face et tantôt leur tranche. Delalande présume, avec plus de vraisemblance, que le corps de ces astres est en partie obscur et en partie lumineux.

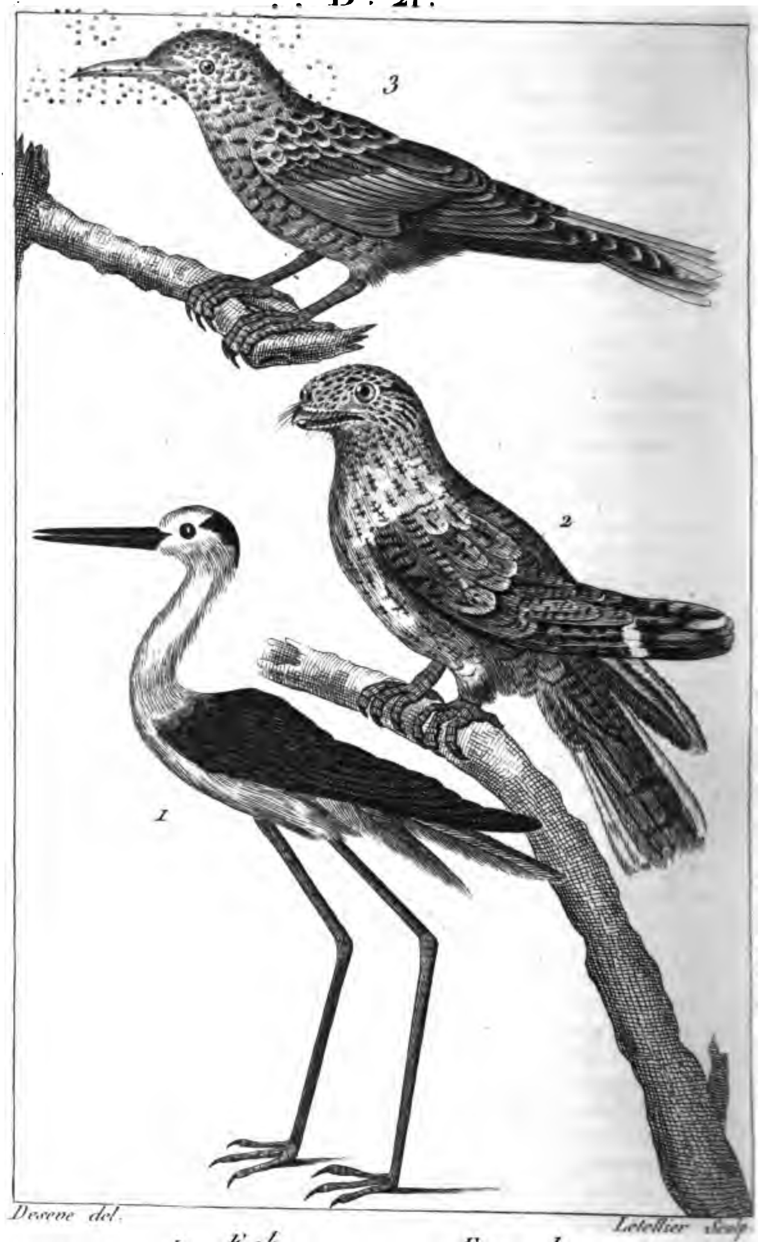
On donne le nom de *nébuleuses* à des amas de petites *étoiles*, que leur prodigieux éloignement empêche de distinguer séparément, et qui ne forment qu'une espèce de petit nuage blanchâtre. La voie lactée paroît être un assemblage de *nébuleuses.*

La lumière des *étoiles fixes* a une espèce de tremblement qu'on nomme *scintillation*, qu'on ne remarque point dans les planètes. Il n'est pas aisé d'assigner la cause de cette différence; mais l'effet en lui-même est dû aux vapeurs qui troublent l'atmosphère; car Saussure a observé que sur les hautes montagnes, où l'air est dégagé de vapeurs, les *étoiles* près du zénith n'ont point de *scintillation.* (PAT.)

ETOUFFEUR. Nom vulgaire du BOA GÉANT. (B.)

ETOURNEAU, *Sturnus*, Lath. Genre de l'ordre des oiseaux SYLVAINS, et de la famille des LEIMONITES. *Voy.* ces mots. *Caractères* : bec droit, tendu, entier, un peu déprimé, à pointe obtuse et un peu aplatie ; mandibule supérieure à bords un peu évasés, plus longue que l'inférieure ; narines à ouverture longitudinale, couvertes en dessus par une membrane un peu gonflée ; langue cartilagineuse, aplatie, fendue et coupée carrément à la pointe ; quatre doigts, trois devant, un derrière ; pouce et doigt externe égaux ; l'ongle postérieur le plus long de tous ; ailes à penne bâtarde, très-petite et grêle ; les première, deuxième et troisième rémiges les plus longues de toutes.

Le nombre des vrais étourneaux est bien plus considérable dans les ouvrages d'ornithologie que dans la nature, et cela, parce qu'on a donné ce nom à des oiseaux qui n'en ont pas les caractères génériques. En effet, on en voit qui ont le bec pointu ; d'autres l'ont crochu à la pointe ; chez quelques uns il est comprimé par les côtés. Sur les quinze espèces que Latham appelle *sturnus*, il n'y en a que deux auxquelles on peut appliquer ce nom avec certitude de ne pas se tromper. Celles qui s'en rapprochent le plus, sont les *sturnus ludovicianus*, *militaris* et *loyca*, parce qu'elles ont le bec terminé de la même manière ; mais il n'est plus conformé de même dans le reste de son étendue et surtout à sa base ; elles ont d'ailleurs d'autres attributs qui m'ont paru décisifs pour en faire un genre particulier. (*V.* STOURNELLE.) Quant aux autres *sturnus*, il y a parmi eux des oiseaux qui n'en ont aucuns caractères ; tels sont les *sturnus collaris*, *mauritanicus*, *gallinaceus* ; les deux premiers sont la fauvette des Alpes, et l'autre doit être le type d'un nouveau genre. Le *sturnus mexicanus* est un troupiale ; les *sturnus*, *sericeus*, *viridis*, *olivaceus*, ne peuvent être classés dans ce genre qu'avec doute. On en trouve encore d'autres dans Gmelin, qui ne sont pas mieux placés : tels sont le *sturnus obscurus*, qui est un troupiale ; le *cinclus*, dont on a fait avec raison un genre particulier. Enfin, Daudin, bien loin de débrouiller ce genre, l'a rendu encore plus confus, en y plaçant des espèces qui n'ont point avec l'étourneau le plus petit rapport. En effet, ses *sturnus splendens* et *ornatus* sont des merles ; son *atthis* est un martin-pêcheur ; son *barita*, un quiscale, et son *crispicollis*, un polochion. Il résulte de ces faits que nous ne connoissons encore que deux véritables étourneaux, lesquels ne se trouvent que dans l'ancien continent, l'un dans l'Inde, l'autre en Europe et en Egypte, lesquels sont représentés en Amérique par mes *Stournelles*. Une astérique indique ceux qui sont douteux.



1. Echasse. 2. Engoulevent.
3. Etourneau.

L'Etourneau proprement dit, *sturnus vulgaris*, Lath., pl. D. 21, f. 3 de ce Dictionnaire, est moins gros que le *merle*, et a huit pouces six lignes de longueur ; le bec jaunâtre à son origine et brun vers le bout ; l'iris de couleur noisette ; un beau noir lustré, à reflets verts, pourpres et violets sur diverses parties, couvre le dessus et le dessous du corps ; chaque plume est terminée par une tache roussâtre sur les parties supérieures et sur les couvertures des ailes et de la queue ; cette même teinte borde les pennes alaires et caudales, qui sont d'un brun noirâtre à l'intérieur ; les plumes de la tête et du cou sont longues et étroites ; celles des joues, le devant du cou, de la poitrine et du ventre, ont à leur extrémité une tache blanchâtre ; les pieds sont couleur de chair et les ongles noirâtres. Tel est le mâle après la mue, pendant l'hiver, et dans le premier mois du printemps ; mais vers le mois de mai, son bec devient totalement d'un beau jaune orangé ; les mouchetures rousses et blanches disparoissent en grande partie, et quelquefois totalement ; alors les plumes ont des reflets plus prononcés, plus vifs, et sont d'un beau noir violet. La femelle a moins de reflets, a des mouchetures plus larges ou plus longues et plus nombreuses ; son bec est brun. Le mâle lui ressemble après la mue. Les jeunes, dans leur premier âge, sont d'un brun noirâtre, sans taches blanches et sans reflets ; les mouchetures commencent à paroître à la première mue, tantôt sur une partie du corps, tantôt sur une autre, mais le plus souvent sur les parties inférieures, ensuite sur la tête, et après sur le dos. Pendant la mue, peu d'oiseaux offrent des variétés de plumage plus nombreuses et plus agréables que les étourneaux. Les deux sexes portent dans leur jeunesse une robe si semblable, qu'il est impossible de les distinguer : comme les mâles sont seuls susceptibles d'éducation, et par conséquent recherchés, les oiseleurs les reconnoissent, à cet âge, par une tache noirâtre presque imperceptible, qu'ils ont sous la langue ; il faut que ce soit vraiment un caractère distinctif, puisqu'ils ne s'y trompent que lorsqu'ils veulent tromper l'acheteur. Selon Salerne, la différence entre les deux sexes consisteroit dans la forme de la langue ; le mâle l'auroit fourchue, et la femelle pointue ; mais cette différence n'existe pas.

Le temps des amours pour les étourneaux commence dans les premiers jours du printemps ; alors chaque paire s'assortit et s'isole ; mais cette union ne se fait pas paisiblement. Les mâles se disputent les femelles avec acharnement, et celles-ci n'ont pas le droit du choix ; elles appartiennent aux vainqueurs. C'est à cette époque qu'ils font entendre leur chant, qui est un gazouillement presque continuel ; ils ont en outre

un cri qui n'est qu'un sifflement long et très-aigu. Ce même cri est aussi pour eux celui de l'inquiétude. Une fois appariés, ils cherchent un endroit favorable pour y poser le berceau de leur progéniture ; les uns s'emparent d'un nid de pic vert, d'autres font leur ponte dans les colombiers, sous les couvertures des maisons, des églises, et même dans des crevasses de rocher; mais il n'est pas certain qu'ils construisent leur nid sur les arbres. Les matériaux qu'ils emploient, sont de la paille à l'extérieur, du gros foin pour le centre, des herbes fines et quelques plumes pour l'intérieur. C'est dans ce berceau, fait sans art, que la femelle dépose quatre œufs d'un bleu verdâtre, de la grosseur de ceux de la grive. Le mâle partage avec elle l'incubation; les jeunes ne sortent du nid que lorsqu'ils sont très-emplumés. Cet oiseau n'est point recherché pour son chant naturel, mais pour son plumage, et spécialement pour sa docilité et son aptitude à apprendre tout ce qu'on lui enseigne; sa voix devient claire et sonore, son sifflet très-agréable; il prononce facilement des mots, et quelquefois une phrase de suite, et il répète des airs de serinette à s'y méprendre; enfin, son gosier, souple, se prête à toutes les inflexions, à tous les accens. Pour avoir un chanteur parfait, il faut le prendre dans le nid trois ou quatre jours après sa naissance; car s'il y reste dix à douze, il se ressouviendra toujours de son ramage naturel et de son cri désagréable : on le tient à cet âge tendre dans une petite boîte garnie de mousse, qu'on a soin de changer tous les jours, car de la propreté dépend le succès; et on lui donne souvent à manger, mais peu à la fois; dès cet instant, on lui répète ce qu'on désire lui apprendre. Dans nos climats tempérés, les étourneaux ne font que deux couvées par an; encore la seconde est peu nombreuse. Pour se procurer des petits avec plus de facilité, quand les vieux ont établi leur demeure sous les toits des églises et des colombiers, on attache sur les murs des vases de terre, comme on le fait pour les moineaux; ils ne manquent pas de s'en emparer, surtout si on les trouble dans les lieux où ils couvent ordinairement, et quoiqu'on leur retire leurs petits, cela ne les empêche pas d'y couver de nouveau. Lorsqu'on veut élever des jeunes, on leur donne pour nourriture du cœur de mouton haché par petits morceaux et dans la forme de chenilles; on les leur présente au bout d'un petit bâton, jusqu'à ce qu'ils mangent seuls. Alors on les nourrit avec la pâté que l'on donne aux rossignols; cependant on doit varier leurs alimens, car ils s'accommodent volontiers de tout. Dans l'état sauvage, ils vivent de limaces, de vermisseaux, de scarabés, de diverses graines, de baies de su-

reau, d'olives, de cerises et de raisins. On prétend que ces derniers alimens, surtout le raisin, corrigent l'amertume naturelle de leur chair. Généralement, dans tous les pays et dans toutes les saisons, elle est sèche, dure et de mauvais goût; il est des précautions que l'on recommande pour lui donner une saveur passable, qui consistent, d'après les uns, à arracher la langue de ces oiseaux à l'instant où on les tue, ou à les saigner au cou; il ne s'agit, selon d'autres, que de leur couper la tête, parce qu'elle sent un peu l'odeur de fourmi, ou de leur enlever la peau, parce qu'elle seule a de l'amertume; mais de quelque manière qu'on s'y prenne, la chair des vieux est toujours sèche, amère, et un mauvais manger.

Enfin, on a cherché à en tirer un parti quelconque, et l'on assure qu'on peut les engraisser dans les volières; mais, dit-on, il leur faut des juchoirs, les y nourrir de millet, de froment, et avoir soin de les abreuver d'eau très-claire; il ne faut qu'un mois pour leur donner toute la graisse dont ils paroissent susceptibles; ils sont pour lors, ajoute-t-on, bons à manger et à vendre. Plusieurs personnes vivent de ce commerce. Ce n'est certainement pas à Paris; et je ne crois pas qu'on puisse même nourrir ces oiseaux qui sont insectivores et frugivores avec de pareilles graines. Comme les étourneaux qu'on nourrit en cage sont sujets à l'*épilepsie*, maladie assez commune parmi les oiseaux que l'on retient en captivité, on a prétendu que leur chair étoit un remède spécifique pour les hommes attaqués de cette même maladie.

Les étourneaux font beaucoup de dégât dans les vignes, surtout dans nos contrées méridionales, à l'époque de la maturité des figues et des raisins; là, leur tête doit être mise à prix: il n'en est pas de même dans les parties septentrionales de la France. Cette espèce est du nombre de celles dont l'agriculture réclame la conservation, d'après les services qu'elle lui rend en détruisant une grande quantité de ces insectes rongeurs, qui, par leur prodigieuse multiplicité, finiroient par anéantir l'espoir de l'agriculteur.

Ces oiseaux vivent sept à huit ans, et on en a vu, dans l'état de domesticité, ne finir leur carrière qu'à vingt. Ils aiment tellement la société, que dès qu'ils ont fini leur couvée, ils se rassemblent en troupes nombreuses; ne se quittent plus ni nuit ni jour. Ils se retirent, au coucher du soleil, dans les marais couverts de roseaux qu'ils choisissent toujours pour leur gîte; dès le matin, on les entend jaser tous ensemble, et dès l'aurore, ils quittent leur asile nocturne, et se répandent dans les campagnes, où souvent ils se mêlent avec les corneilles, les choucas, les litornes, les mauvis, et même les pigeons, mais plus rarement; ils se plaisent volon-

tiers avec les bœufs et autre gros bétail qui paissent dans les prairies ; ils sont souvent au milieu d'un troupeau de moutons, et il n'est pas rare de les voir perchés sur leur dos ; ils y sont attirés par les insectes qui voltigent autour d'eux, par ceux qui fourmillent dans leur fiente, et par un plus grand nombre de vermisseaux que ceux-ci découvrent en paissant.

Les étourneaux ont une manière de voler qui leur est propre ; leur vol est circulaire et serré ; le vol circulaire facilite au chasseur le moyen d'en tuer beaucoup avec les armes à feu ; il suffit d'être à couvert de quelques branches ou roseaux ; car dès qu'il en tombe un, tous les autres reviennent voltiger autour. Le vol serré leur est avantageux pour échapper à l'oiseau de proie ; dès l'instant qu'il vent les attaquer, ils serrent leurs rangs, et soit qu'il se trouve embarrassé par le nombre, soit que le bruit de leurs ailes et de leurs cris l'étourdisse, soit enfin qu'il ne puisse ou les enfoncer, ou choisir sa proie, il est presque toujours forcé de les abandonner. Nozeman dit qu'il est constaté que les étourneaux, pressés par l'oiseau de proie, envoient leur fiente avec une telle force, que l'assaillant est obligé de cesser ses poursuites. Cette observation, néanmoins, demande encore à être vérifiée.

Montbeillard, et la plupart de ceux qui depuis ont parlé des étourneaux, assurent qu'ils ne sont point voyageurs, et qu'ils restent constamment pendant l'hiver dans les contrées où ils ont pris naissance ; ce fait est contredit par d'autres naturalistes ; selon eux, une partie voyage et change de climat, tandis que l'autre ne s'éloigne pas des lieux qui l'ont vue naître. Ceux que l'on voit, dit Sonnini, dans l'île de Malte, y sont de passage, de même que ceux qui paroissent dans les îles méridionales de l'Archipel grec, dans celle de Candie, en Egypte, et vraisemblablement en Barbarie, où Poiret assure qu'ils sont communs en automne : il est certain que dans les contrées qui avoisinent Rome, ils disparoissent après les couvées ; à cette époque, ils sont plus nombreux du côté de Bordeaux, et l'on en voit moins dans les contrées septentrionales : je les regarde comme des oiseaux erratiques, qu'une plus grande abondance de nourriture attire, à certaines époques, dans divers lieux. Cette espèce est répandue dans une partie de l'ancien continent ; on la trouve en Suède, en Allemagne, en Italie, dans le nord de l'Asie, au Cap de Bonne-Espérance, selon Kolbe (elle n'y existe pas au rapport de Levaillant) ; mais elle ne se trouve point dans le nord de l'Amérique. On a donné, il est vrai, son nom à divers oiseaux qui ont à peu près son genre de vie, surtout aux jeunes *commandeurs*, d'après leur taille, et leur plumage

tacheté de blanc et de roussâtre ; mais ce sont des espèces très-différentes.

Chasse de l'Étourneau. — Quoique la chair de cet oiseau ne soit pas un bon manger, les anciens la recherchoient, et en servoient souvent sur leur table. Il passe en Hollande pour un bon gibier ; d'après cela, il n'est pas étonnant que l'on ait employé divers moyens pour s'en procurer. En Hollande, où il y a de vastes marais fréquentés par les étourneaux, l'on a coutume, lorsque la nuit est close, d'y attacher et d'y tendre, à des pieux, plusieurs filets garnis d'une lanterne où brûle une chandelle ; on bat alors les joncs et les roseaux avec des perches, et ces oiseaux assaillis de coups de gaules et étourdis par le bruit, volent éperdus vers la lumière, et s'embarrassent dans les filets. On en prend ainsi à cette chasse plusieurs centaines à la fois.

Une chasse très-amusante, est celle que l'on fait lorsqu'ils sont en grandes bandes. On attache, soit à la queue, soit à chaque patte d'un étourneau, une ficelle engluée à une palme environ du corps ; lorsqu'on a découvert une troupe de ces oiseaux, on s'en approche le plus près possible, et on laisse aller le prisonnier ; il s'empresse d'aller rejoindre les autres, se mêle parmi eux, et englue ceux qui l'approchent ; ceux-ci ne pouvant plus se soutenir en l'air, tombent à terre ; on les étourdit alors à coups de branches d'arbres : en lâchant plusieurs de ces oiseaux, cette chasse devient plus avantageuse.

On en prend aussi beaucoup au *lacet*, à la *pantière*, et avec une *vache artificielle.* Pour cette dernière chasse, l'on s'enferme dans une *vache* d'osier, recouverte d'une peau, et tellement imitée, que ces oiseaux s'y méprennent. On la place au milieu d'un troupeau, et de là le chasseur peut tirer à son aise au milieu des vols d'étourneaux, qui suivent et se mêlent avec le bétail dont ils ne se méfient pas, et en tuet plusieurs de suite ; car, comme je l'ai dit précédemment, dès qu'il en tombe un mort ou blessé, tous les autres volenr en cercle à l'entour.

On les prend encore avec des *filets* ou *nappes aux alouettes*, le long des mares, depuis la Saint-Jean jusqu'à la mi-août. Pour cette chasse, il faut des *appelans.*

La méthode qui est en usage en Italie pour les attraper, consiste, au rapport d'Olina, dans le choix de l'emplacement ; car s'il est mal choisi, on en prendra peu. « Lorsque le temps est sec, dit-il, on cherche un endroit où il y ait de l'humidité, près d'un buisson ou d'une haie, à la portée des terres ensemencées, ou des bestiaux. Les filets qu'on emploiera pour cette chasse, doivent être de sept pas ; les perches auront huit palmes de hauteur, et la corde pour les tirer sera longue de

quinze pas. Il faut en outre que les filets soient d'un fil fort, et que les mailles soient plutôt serrées que claires. On aura en outre une cage de cinq palmes, avec son entre-deux dans la partie supérieure ; on y mettra environ une centaine d'étourneaux; et dans la partie inférieure, on tiendra ceux qui doivent servir d'appât, liés séparément l'un de l'autre par la queue avec un peu de ficelle, près des perches qui sont en dedans des filets, pour pouvoir les tirer au besoin. On pourra donner à manger à ceux-ci quand on voudra ; mais à l'égard de ceux qui sont dans la partie supérieure, comme ils doivent servir de réclame, on ne leur présentera à manger que dans un endroit : on ne leur donnera pour boire même qu'un abreuvoir fort étroit, afin qu'étant pressés de la faim et de la soif, ils fassent plus de tapage. Il seroit mieux encore, quand on voudra s'en servir le matin, d'ôter leur manger dès la veille ; on place la cage au-dessus du vent, afin que les cris des prisonniers puissent être portés aussi loin qu'il est possible ; l'oiseleur se tiendra dans une loge pour tirer le filet, autrement il ne réussiroit pas. Telle est la chasse de l'étourneau dans le temps du passage. Celle que l'on fait aux jeunes, a lieu depuis la Saint-Jean jusqu'à la mi-août. On se sert des mêmes filets, et on prend les mêmes précautions. On tend les filets dans des endroits frais, et près du bétail. C'est encore à peu près dans le même temps qu'on en fait une autre, nommée *chasse au gué*, parce qu'elle a lieu dans les endroits où ces oiseaux vont se baigner. On tend les filets dans quelque prairie où il se trouve de l'eau à la hauteur au moins de quatre doigts, et à la proximité des arbres ; on met pour appelans quatre étourneaux, et on couche l'herbe qui pourroit cacher l'eau ».

Variétés de l'Étourneau. — On doit considérer toutes ces variétés individuelles comme des jeux de la nature ; car on les trouve dans les nids des *étourneaux ordinaires*, et elles ne se perpétuent point. Telles sont :

L'*étourneau blanc* d'Aldrovande ; il est totalement de cette couleur, avec le bec d'un jaune rougeâtre, et les pieds couleur de chair. On voit souvent de ces étourneaux en Pologne.

L'*étourneau blanc et noir* est de la taille des précédens, et a le sommet de la tête, le cou, les plumes des ailes et de la queue noirs; tout le reste du corps blanc ; le bec noir et jaune.

L'*étourneau à tête blanche* a la tête et le cou blancs, avec deux taches noires contiguës près du bec, un peu au-dessus des yeux ; la poitrine, le ventre, les couvertures des ailes, et celles du dessous de la queue, d'un blanc varié de taches bleuâtres ; les pennes alaires et caudales, noires ; les pieds jaunes ; le bec et les ongles noirs.

L'*étourneau gris cendré*. Tout son plumage est d'un cendré jaunâtre, varié de quelques petits points sur la poitrine; les pieds et le bec sont noirs. Enfin, on en voit de totalement blancs, avec la tête noire; d'autres entièrement de la couleur que l'on appelle *soupe de lait*, et parsemés de petits points blancs. Cette variété est très-jolie.

L'ETOURNEAU A AILES ROUGES de Catesby, est le TROUPIALE COMMANDEUR.

L'ETOURNEAU ATTHIS. Nom donné par Hasselquitz à un *corvus;* par Latham, à un *gracula* (mainate); par Daudin, à un *quiscale*; par M. Cuvier, à un *merle;* c'est notre *martin-pêcheur*, comme l'a fort bien observé M. Savigny dans son Histoire des oiseaux d'Egypte et de Syrie. En effet, il suffit de lire la description de l'*atthis* pour se ranger de son sentiment.

L'ETOURNEAU DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *V.* ETOURNEAU PIE.

L'ETOURNEAU CARONCULÉ. *V.* le genre CRÉADION.

L'ETOURNEAU DE LA CHINE. *V.* MERLE HUPPÉ DE LA CHINE.

L'ETOURNEAU CHOUCADOR. *V.* MERLE CHOUCADOR.

L'ETOURNEAU A CRAVATE FRISÉE. *V.* le genre POLOCHION.

L'ETOURNEAU CUREU, *Sturnus curœus*, Daudin. Cet oiseau, qui a le bec recourbé à la pointe et garni de soie à sa base, ne peut être un *étourneau;* ses caractères indiquent, en quelque sorte, le bec d'un *merle;* cependant je ne garantis pas qu'il doive être placé convenablement parmi ceux-ci, puisque ce n'est pas d'après une description aussi succincte que celle faite par Molina qu'on peut déterminer cet oiseau.

* L'ETOURNEAU DE LA DAOURIE, *Sturnus dauricus*, Lath. M. Pallas a rencontré cet étourneau dans la Daourie méridionale, et ne l'a pas vu dans les autres parties de la Sibérie. L'espèce se tient ordinairement dans les saussaies, où elle vit d'insectes et de quelques végétaux; elle place son nid dans les trous des rochers, et quelquefois sous les toits dans les villages; la femelle y dépose trois œufs d'un vert foncé. La longueur de cet oiseau est d'un peu plus de six pouces; il a le bec noir, et plus incliné que ne l'ont ordinairement les étourneaux; l'iris brun; une strie blanche sur les côtés de la tête, dont le sommet est ainsi que le dessus du corps d'un noir violet; le dessous est blanc cendré; les couvertures des ailes sont noires, à reflets verts; celles de la queue violettes; les pennes alaires noires, terminées et bordées de blanc; la queue est un peu fourchue, et d'un noir verdâtre; les pieds sont d'un bleu-noir. La femelle a la tête et le dos bruns; les ailes et la queue d'un noir mat; le reste du plumage d'un blanc cendré

sale. Il faut voir cet oiseau en nature, pour assurer que c'est un véritable étourneau, avec d'autant plus de motifs que Pallas l'appelle *Gracula sturnina*. Daudin l'a décrit deux fois, l'une sous le nom de *Sturnus dauricus*, et l'autre sous celui de *Sturnus sturninus*.

L'Etourneau éclatant. *V.* Merle éclatant.

L'Etourneau d'Égypte ne diffère de celui d'Europe que parce que son plumage a ses reflets d'un bleu éclatant.

L'Etourneau Geoffroy. *V.* Bagadais.

L'Etourneau hablizt, *Sturnus mauritanicus*, Lath. C'est la *Fauvette des Alpes*, dite le Pégot. *V.* ce mot.

L'Etourneau jaune de Bengale. C'est, dans Albin, le nom du Loriot du Bengale.

L'Etourneau jaune des Indes d'Edwards, est le Loriot du Bengale de Brisson.

L'Etourneau de la Louisiane. *V.* Stournelle a collier et le Troupiale commandeur.

L'Etourneau loyca. *V.* Stournelle loyca.

L'Etourneau more est la *fauvette des Alpes*, dite le Pégot. *V.* ce mot.

L'Etourneau noir et blanc des Indes. C'est, dans Edwards, l'Etourneau-pie.

L'Etourneau de la Nouvelle-Espagne, est le Troupiale bruantin. *V.* ce mot.

* L'Etourneau olivatre, *St. olivaceus*, Lath., se trouve à la Chine ; il a le bec d'un rouge blanchâtre ; les yeux placés dans une longue raie, d'un bleu pâle ; tout le corps, les ailes et la queue d'un brun olivâtre clair ; cette teinte est foible, et incline au jaune sur le ventre ; les pieds sont d'un rouge pâle, et la queue est longue. La description qu'Osbeck fait de cet oiseau est trop succincte pour garantir qu'il fait partie de ce genre.

L'Etourneau-pie, *Sturnus capensis*, Lath. Il paroît certain que cet oiseau ne se trouve pas au Cap de Bonne-Espérance, mais au Bengale, où il est connu sous le nom de *sontra*. Brisson l'a décrit deux fois sous les noms d'*étourneau du Cap de Bonne-Espérance*, et de *troupiale du Bengale*. Il a le bec jaunâtre à sa base, et rougeâtre vers le bout ; sur les joues, au-dessous des yeux, est une grande tache ronde, d'un blanc roussâtre, de laquelle part une petite bande de la même teinte, qui s'étend vers l'occiput ; la tête, la gorge et le cou sont d'un noir brillant, et tirant un peu au violet ; on remarque, entre la narine et l'œil, une petite tache d'un blanc roux ; le dos, le croupion, les scapulaires, les grandes couvertures, les pennes des ailes et de la queue, sont noi-

râtres ; le reste du plumage est blanc ; les pieds sont jaunes, et les ongles gris ; grosseur de l'*étourneau commun ;* longueur, huit pouces trois lignes. Cet oiseau est un double emploi dans Gmelin, sous les noms de *sturnus capensis* et *contra*.

* L'ETOURNEAU A PLUMES SOYEUSES, *St. sericeus*, Lath., pl. 21 *des Illust. de Brown*. Les plumes de cet *étourneau* du nord de la Chine ont l'éclat approchant de celui de la soie ; sa longueur est de sept pouces et demi ; son bec d'un rouge pourpré, et noirâtre à son extrémité ; toute la tête d'un blanc jaunâtre, plus foncé sur le sommet ; le haut du cou de la même teinte ; le dessus du corps d'une belle couleur cendrée ; les pennes des ailes et de la queue sont blanches à leur origine, et noires dans le reste de leur longueur, à l'exception des secondaires qui sont totalement blanches ; le dessous du corps est plus pâle que le dessus ; les pieds sont d'un jaune rougeâtre. La femelle est brune où le mâle est noir ; cette dernière teinte est celle du sommet de sa tête ; le front est mélangé d'un blanc sale, qui est la couleur des côtés et du croupion ; les pieds sont bruns. Ces oiseaux ont les mêmes habitudes que l'*étourneau commun*. La figure indiquée ci-dessus n'est pas assez correcte pour assurer que c'est un véritable étourneau.

L'ETOURNEAU ROUGE-AILE, d'Albin, est le TROUPIALE COMMANDEUR.

L'ETOURNEAU DES TERRES MAGELLANIQUES. *V.* STOURNELLE BLANCHE-RAIE.

* L'ETOURNEAU VERT, *St. viridis*, Lath. Le voyageur Osbeck a fait connoître cet oiseau de la Chine, qui porte sur le front, et au-dessous de la base du bec, une petite touffe de plumes noires et blanches ; plusieurs taches blanches sont semées sur son plumage ; une sur le dessus de la tête et au-dessus de l'œil, deux autres sur les plumes scapulaires ; les parties supérieures du corps, les ailes et la queue sont vertes ; les bords extérieurs des premières pennes, et les tiges de toutes, sont blancs ; le devant du cou, la poitrine et le ventre d'un bleu pâle ; les pieds d'un bleu cendré. Est-ce bien un *étourneau ?* (V.)

ETPIE. C'est la PIE, en Savoie. (S.)

ETRANGLE-CHIEN. C'est le nom de deux plantes de genre et de famille très-différens ; l'une est une ASPÉRULE (*asperula cynanchica*), et l'autre le CYNANQUE. *Voy.* ce mot. (LN.)

ETRANGLE-LOUP. On appelle ainsi, dans quelques lieux, la PARISETTE ; dans d'autres l'ACONIT TUE-LOUP. (B.)

ETRECICE. Ancien nom égyptien de l'ERUCA de Dioscoride. *V.* ce mot. (LN.)

ETRILLE. *V.* Portune. (L.)

ETRONGNER. Synonyme d'Etronçonner et d'Elaguer. (B.)

ETROUBLE. Synonyme de Chaume. (B.)

ETTELACH. Nom donné par Scaliger à un arbre du genre Genévrier, qui croît en Libye, et dont il découle une résine. Son bois est sudorifique, et sert à faire des instrumens de musique. C'est probablement le *genévrier oxicèdre.* *V.* au mot Genévrier. (B.)

ETTOW. Nom d'une espèce de Cassine qui croît au Cap de Bonne-Espérance. (LN.)

ETUI, *Elytrum.* On a donné le nom d'*étui*, de *fourreau*, aux enveloppes convexes et coriacées qui couvrent les ailes des *coléoptères;* mais dans la langue des entomologistes, ce mot rentre dans celui d'*élytre.* *V.* Elytre et Ailes des Insectes. (O. L.)

ETUI MÉDULLAIRE. *V.* Moelle. (B.)

ETUI DE SCOLOPENDRE. Nom vulgaire du tube de l'Amphitrite à pinceau (*amphitrite penicillus*, L.) (DESM.)

ETURGEON. *V.* Esturgeon. (DESM.)

ETUVES NATURELLES. Ce sont des cavernes qui se trouvent dans des laves ou tufs volcaniques, près des volcans éteints, et d'où il sort, par les fissures de la pierre, des vapeurs chaudes et humides, communément accompagnées de divers gaz, et surtout de gaz hydrogène sulfuré.

Ces étuves offrent des bains de vapeurs qu'on regarde comme très-salutaires dans les affections rhumatismales, et dans toutes les maladies dont le traitement exige une forte transpiration.

Telles sont les étuves de San-Germano, près de la fameuse *Grotte-du-chien*, sur le bord du lac d'Agnano, entre Naples et Pouzzole. Ce lac est un ancien cratère.

Les étuves de l'île d'Ischia dans le golfe de Naples, ont une température, les unes de 46 degrés, les autres de 47.

Dans les étuves de Lipari, l'une des îles Eoliennes, la température est de 48 degrés.

Dans les étuves de Tritoli, appelées aussi les *Bains de Néron*, dans le golfe de Naples, à l'ouest de Pouzzole, entre Baïa et le lac Lucrin, la chaleur est extrêmement forte; le thermomètre y monte à 60 degrés.

Pour expliquer cette chaleur, on ne manque pas de supposer qu'il existe des fournaises au-dessous de ces étuves. Mais comme il y a une longue suite de siècles qu'elles sont à la même température, ainsi que toutes les eaux thermales,

cette supposition paroît entièrement dénuée de vraisemblance. *V.* VOLCANS. (PAT.)

EUBELDE-LIWECK. Les colons du Cap de Bonne-Espérance donnent ce nom à l'ALOUETTE A GROS-BEC. (DESM.)

EUBLE. Synonyme d'YÈBLE. (B.)

EUBULOS des Grecs. *V.* EBULUS. (LN.)

EUCÆLION, *Eucœlium.* Genre établi par Savigny, aux dépens des ALCYONS, a été réuni aux POLYCLINONS par Cuvier. Lamarck le conserve, mais en lui réunissant le DIDERME du même naturaliste. Ce dernier lui attribue pour caractères: animaux bifores, agrégés, vivant dans une masse commune étendue en croûte, spongieuse ou subgélatineuse, parsemée de mamelons à sa surface, et n'offrant point, par leur disposition, plusieurs systèmes particuliers; une seule ouverture apparente au-dehors; vessie gemmifère, unique et latérale.

Ce genre renferme deux espèces: l'EUCÆLION GÉLATINEUX et l'EUCÆLION FONGUEUX, vivant toutes deux dans les mers d'Europe. (B.)

EUCALYPTE, *Eucalyptus.* Genre de plantes de l'icosandrie monogynie et de la famille des myrtoïdes, qui a été établi par Lhéritier dans le *Sertum Anglicum.* Ce genre a pour caractères: un calice turbiné, tronqué, et entier à son sommet, qui est couvert d'un petit opercule en forme de coiffe et caduc; un grand nombre d'étamines très-longues et à anthères vacillantes; un ovaire inférieur ovale, terminé par un long style à stigmate simple; une capsule à quatre loges, s'ouvrant au sommet en quatre valves, et renfermant des semences nombreuses, anguleuses, insérées sur un placenta central.

Ce genre compte plus de vingt espèces, toutes de la Nouvelle-Hollande, la plupart figurées par Smith, Labillardière et White. Ce sont des arbres d'une très-grande beauté, qu'on peut espérer de voir se naturaliser en Europe, et dont plusieurs existent déjà dans nos jardins et y fleurissent. Ils ont dans leur pays natal souvent plus de trois pieds de diamètre sur cent quarante de hauteur. Leurs feuilles sont alternes, simples; leurs fleurs, souvent fort grandes, sont disposées en ombelles terminales, latérales ou axillaires. Leur bois est si pesant et si cassant, qu'on n'en peut faire aucun usage dans la construction des maisons et des navires.

On multiplie très-facilement les eucalyptes de boutures faites sur couche a châssis.

Lorsqu'on fait une incision au pied des *eucalyptes*, il en découle une grande quantité de liqueur rouge, qui s'épaissit par l'évaporation, et se change en une gomme-résine fort as-

tringente, que l'on a employée avec beaucoup de succès dans la guérison des dyssenteries.

La gomme-résine d'une de ces espèces, l'Eucalypte résinifère, est si solide, que les naturels de la Nouvelle-Hollande s'en servent pour fixer leurs haches de pierre aux manches, et qu'elle devient presque aussi dure que la pierre même.

Ventenat croit que l'opercule conique ou hémisphérique qui ferme le calice avant la fécondation, peut être considéré comme formé de pétales soudés ensemble et caducs.

Lamarck pense que le genre Calyptrante doit être réuni à celui-ci; mais il a une baie uniloculaire, et il semble que ce caractère est d'une importance telle qu'on ne peut négliger de le faire entrer en considération. (B.)

EUCÈRE, *Eucera*, Scop. Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des porte-aiguillons, famille des mellifères, tribu des apiaires, et qui a pour caractères: premier article des tarses postérieurs des femelles en palette dilatée extérieurement; labre presque demi-circulaire; mandibules étroites, arquées, pointues, avec une seule dent au côté interne; palpes maxillaires de six articles: le troisième des labiaux inséré sur le côté extérieur du précédent, près de sa pointe, et formant avec le quatrième et dernier une petite tige oblique; paraglosses ou divisions latérales de la languette, en forme de soie, aussi longues au moins que les palpes labiaux; antennes filiformes, fort longues dans les mâles.

Les eucères, ainsi nommées par Scopoli, à cause de la longueur de leurs antennes, sont distinguées des autres *apiaires* par le prolongement des soies qui accompagnent leur langue. Le caractère de ce genre ne doit pas porter sur l'existence de ces pièces qui accompagnent la langue, car la trompe des *apiaires* est toujours plus ou moins quinquéfide ou de cinq pièces: il est vrai que dans les *mégachiles*, les *bourdons* et les *abeilles*, ces divisions de la langue sont très-courtes, et ne ressemblent qu'à de petites écailles; mais elles n'en existent pas moins. Cette observation étoit nécessaire pour prévenir l'erreur qui peut résulter des caractères assignés à ce genre par Scopoli et Fabricius.

Ces insectes sont très-voisins de mes *anthophores* ou des *mégilles* de Fabricius, par la forme de leur corps qui est court, ramassé, velu, avec la tête un peu basse; le corselet élevé, et très-obtus ou tronqué postérieurement; l'abdomen court, ové, déprimé et tronqué à sa base; les pattes postérieures grandes, et dont les jambes ainsi que le premier article des tarses sont très-velus, houppeux dans les femelles. Les trois

petits yeux lisses sont disposés sur une ligne presque droite.

Tous les mâles connus de ce genre sont remarquables par la longueur de leurs antennes; elle égale, excède même celle du corps. Dans les femelles, au contraire, à peine en fait-elle le quart.

Les eucères volent avec rapidité et s'arrêtent peu sur les fleurs. Les femelles pratiquent dans la terre un trou cylindrique de quelques pouces de profondeur, en polissent avec soin les parois, et après avoir mis au fond une certaine quantité de pâtée, dont le pollen des fleurs est la base, elles y pondent un œuf. Elles bouchent ensuite le trou, et en creusent de nouveaux à côté pour achever leur ponte. Les femelles de l'espèce que j'ai eu occasion de suivre, avoient choisi les bords relevés et exposés au levant, d'un chemin fréquenté. L'accouplement se fait peut-être dans les cavités creusées par les femelles, car j'ai vu un grand nombre de mâles y entrer et y demeurer lorsque celles-ci s'y trouvoient.

Les considérations prises des nervures des ailes indiquent ici deux coupes: dans l'une, les cellules cubitales des ailes supérieures sont au nombre de deux: *Eucera longicornis*, Fab.; dans l'autre, elles sont au nombre de trois: *Eucera antennata*, Fab.; aussi M. Jurine place-t-il les eucères dans ses genres Trachuse et Lasie.

Eucère longicorne, *Eucera longicornis*, Fab. Le mâle a environ six lignes de longueur; le corps est noir, avec le sommet de la tête, le corselet et les deux premiers anneaux de l'abdomen en dessus, couverts d'un duvet gris fauve; les derniers anneaux de l'abdomen sont presque glabres, d'un noir luisant et qui contraste avec la couleur des premiers; les pattes sont velues; les ailes supérieures ont des nervures noirâtres. Les antennes sont un peu plus longues que le corps. La lèvre supérieure et la partie au-dessus sont jaunes. Fabricius avoit d'abord fait une espèce particulière de la femelle, sous le nom d'*apis tuberculata*. Ses antennes sont courtes. Son abdomen a des raies grisâtres, transverses, et dont quelques-unes sont interrompues, avec l'anus fauve. *V.* Panzer, *Faun. Ins. Germ. fasc.* 78, tab. 19, et *fasc.* 64, tab. 16.

Les eucères *linguaria*, *grisea* et *atricornis* de Fabricius, sont, quant au nombre des cellules cubitales, de la même division.

Je doute que l'*andrène*, que Panzer nomme *strigosa*, soit la femelle de cette espèce. Son abdomen est très-différent par ses taches, de celui de l'*eucère longicorne*, et cet insecte ne paroît qu'au milieu de l'été, tandis que le dernier ne se voit qu'au printemps.

Eucère antennée, *Eucera antennata*, Fab.; Panz. *ibid. fasc.* 99, t. 18 (le mâle). Elle est de deux lignes environ plus petite que la précédente, noire, avec la tête, le corselet et les pattes couverts de poils courts et d'un gris roussâtre; l'abdomen a des bandes grises, savoir, deux sur le second anneau, et une au bord postérieur de chacun des deux suivans; le cinquième a aussi de chaque côté une tache d'un gris roussâtre. Le mâle a la lèvre supérieure et la partie de la tête, qui est immédiatement au-dessus, jaunes.

Cette espèce est commune aux environs de Paris en automne; c'est celle dont j'ai observé les mœurs. La femelle se plaît sur les fleurs des malvacées. (L.)

EUCHARIS, *Eucharis*, Lat., Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des térébrans, famille des pupivores, tribu des gallicoles.

Ces insectes ont le port des espèces de chalcides, dont l'abdomen est porté sur un long pédicule; mais les cuisses postérieures ne sont pas renflées; leurs antennes sont filiformes, un peu amincies vers le bout, et composées de onze à douze articles grenus, assez épais, et dont le premier et le troisième plus longs; elles sont droites et un peu plus courtes que le corselet. Les mandibules sont crochues et sans dentelures. Je n'ai pu distinguer les autres parties de la bouche, et je présume qu'elles avortent ou manquent, du moins dans l'un des sexes. Les ailes supérieures n'offrent qu'une nervure marginale, très-courte, et épaissie à son extrémité. M. Jurine réunit ce genre à celui des *chalcides*; et en effet, il paroît faire le passage des gallicoles aux chalcidites. Il est peu nombreux en espèces. Celles que Fabricius nomme *furcata* et *flabellata*, sont remarquables par leur écusson armé de deux épines. Elles se trouvent, suivant lui, dans l'Amérique méridionale. La seconde doit être exclue du genre, à raison de ses antennes. *L'ichneumon cyniforme*, observé en Italie par Rossi, et qu'il a représenté dans le second Supplément de sa Faune de Toscane, est une eucharis très-analogue à la première de ces espèces.

La plus connue de toutes, et que l'on trouve en Allemagne et dans l'Europe méridionale, est l'Eucharis ascendante, *Eucharis ascendens*, Panz., *Faun., Insect. Germ. fasc.* 88, tab 10. Elle est longue d'environ deux lignes et demie, d'un vert bronzé, luisant, avec les pieds jaunâtres. (L.)

EUCHILE, *Euchilus*. Plante de la Nouvelle-Hollande, qui, selon R. Brown, constitue seule un genre dans la décandrie monogynie. Ses caractères sont : calice bilabié, à cinq divisions profondes; la lèvre supérieure très-grande, avec deux bractées à sa base; corolle papilionacée, à carène aussi

longue que les ailes ; ovaire pédiculé ; style en alène, relevé, à stigmate simple ; légume comprimé. (B.)

EUCHRÉE, *Euchræus*. J'ai désigné ainsi un genre d'insectes, détaché de celui des chrysis, et très-rapproché de celui des stilbes, de M. Maximilien Spinola.

Dans les stibles et les euchrées, d'ailleurs semblables aux chrysis proprement dits, aux élampes et aux hédicres, quant au nombre (trois) des anneaux extérieurs de l'abdomen, quant à la composition des palpes (cinq articles aux maxillaires et trois aux labiaux), on observe des différences en ce que ces parties de la bouche sont presque de la même longueur, et que le dernier segment abdominal est traversé par une espèce de cordon élevé ou de bourrelet. La lèvre est bifide ou profondément échancrée. Dans les euchrées, la bouche n'est point avancée en forme de museau, comme celle des stilbes ; leurs mandibules ont une dent au côté interne, et l'écusson n'est point prolongé en forme de pointe.

Nous trouvons, aux environs de Paris, deux espèces d'euchrées, mais qui y sont très-rares, du moins dans certaines années. L'une est l'EUCHRÉE POURPRÉE, *Chrysis purpurata*, Fab., dont la couleur, sur l'insecte vivant, est d'un rouge cuivreux, mêlé d'or et très-brillant, avec des bandes violettes et transverses sur l'abdomen ; l'autre est l'EUCHRÉE À SIX DENTS, *Chrysis sex-dentata*, Panz., *Faun. Insect.*, *Germ*, *fasc.* 51, tab. 12. Elle est verte, avec une bande bleue, à la base supérieure du second anneau de l'abdomen ; l'extrémité du troisième est de cette couleur et terminée par un grand nombre de petites dentelures. On en voit aussi à l'extrémité de l'abdomen de la précédente ; mais elles sont plus petites et moins nombreuses ; on trouve ces insectes sur les fleurs, et particulièrement sur celles du CHARDON ROLAND (*Eryngium campestre*). (L.)

EUCLASE, Haüy ; *Euklas*, Werner. Cette pierre, que son éclat et sa couleur ont fait placer parmi les gemmes, est une des substances minérales les plus rares. La facilité extrême avec laquelle ses cristaux se divisent, dans le sens de leurs lames, a suggéré à M. Haüy le nom qu'elle porte. *Euclase* signifie *facile à briser*. Cependant sa dureté, qu'il ne faut pas confondre avec la fragilité, est assez grande, puisqu'elle raye le quarz.

Sa réfraction est double, à un degré très-marqué ; et sa pesanteur spécifique, de 3,0625. M. Lowry ne l'a trouvée que de 2,907, dans un cristal appartenant à M. Rundell, de Londres.

La division mécanique de l'*Euclase* conduit à la forme d'un prisme à bases rectangles ; la position des bases n'est que présumée, la cassure transversale étant conchoïde.

Au chalumeau, elle perd d'abord sa transparence, ce qui indique la présence d'une certaine quantité d'eau de cristallisation; puis elle se fond ensuite en émail blanc.

D'après une analyse faite par M. Vauquelin, sur 36 grains seulement, l'euclase seroit composée comme il suit: silice, 35 à 36; alumine, 18 à 19; glucyne, 14 à 15; fer, 2 à 3; avec 31 de perte pour le premier résultat, et 27 pour le second; laquelle est due en partie à l'eau de cristallisation, et très-probablement aussi à un alkali.

Les collections publiques de la capitale ne renferment pas toutes des cristaux de ce minéral; mais il en existe plusieurs dans celles de M. de Drée et de M. Haüy. M. Brochant, de l'académie royale des sciences, en possède une très-belle qui est remarquable par sa netteté et par l'intensité de sa couleur verte. Cette pierre est ordinairement d'un vert bleuâtre, très-pâle.

Les formes cristallines de l'euclase sont encore peu connues, et difficiles à déterminer tant à cause des nombreuses cannelures de leurs prismes, de la quantité des facettes de leur sommet.

La seule que M. Haüy ait décrite et qu'il nomme *sur-composée*, auroit eu 78 faces en la supposant terminée des deux côtés; ce qui a lieu très-rarement. Elle appartient à M. de Drée.

Il s'en trouve de très-nettes, de formes et de teintes assez variées, dans les riches collections de M. Heuland et de M. Rundell, à Londres.

Ce dernier en possède 14 cristaux, dont un est d'un bleu vif, analogue à celui du saphir: ils viennent tous du Brésil.

L'euclase a été rapportée du Pérou, par Dombey, en 1785; mais il est très-douteux qu'elle soit originaire de ce pays. On la trouve au Brésil, dans la mine appelée *Gerais*, près de Casson, où elle est en cristaux isolés.

La grande fragilité de l'euclase empêche qu'elle ne soit employée par les lapidaires; elle auroit la couleur de l'aigue-marine ordinaire. (LUC.)

EUCLÉE, *Euclea*. Arbrisseau toujours vert, du Cap de Bonne-Espérance, dont les feuilles sont alternes, ovales oblongues, entières et glabres, et les fleurs disposées en grappes axillaires pendantes, quelquefois munies de bractées, qui forme un genre dans la dioécie dodécandrie.

Les caractères de ce genre sont: un calice fort petit et à cinq dents; cinq pétales ovales, sessiles et peu ouverts; quinze étamines dans les fleurs mâles; un ovaire supérieur ovoïde, chargé de deux styles, à stigmates à quatre dents dans les fleurs femelles; le fruit est une baie ovale, biloculaire, qui contient une seule semence dans chaque loge.

L'EUCLÉE A GRAPPES est mise par Thunberg au rang des plantes dont les fruits servent à la nourriture de l'homme.

Loureiro mentionne deux autres espèces de ce genre dans sa *Flore de la Cochinchine* ; dont l'une est un grand arbre à feuilles ovales, lancéolées, velues, et à fleurs en grappes également velues, qu'on emploie à la construction des maisons ; et l'autre une plante herbacée à fleurs latérales. (B.)

EUCLIDIE, *Euclidium*. Genre de plantes établi aux dépens des MYAGRES. Il est le même que celui appelé SORIE par Adanson, et ne paroît pas dans le cas d'être adopté. (B.)

EUCŒLION, *Eucœlium*. Genre établi par Savigny, dans la famille des ALCYONS, sur une seule espèce qu'il a trouvée dans la mer Rouge, incrustée sur les madrépores et autres corps marins. Il se rapproche beaucoup du DIDEMNON par sa couleur blanche ; mais chaque polype n'occupe ici qu'une seule loge, et son abdomen est sessile ; sa surface est parsemée d'une grande quantité de tubercules, au sommet de chacun desquels est une ouverture peu visible, non étoilée, d'où doivent sortir six tentacules que l'observateur précité n'a pas vus en action. *V.* TETHYES.

Je renvoie pour les détails anatomiques et pour la figure, à l'ouvrage si important de Savigny, intitulé : *Mémoires sur les animaux invertébrés*. (B.)

EUCOME, *Eucomis*. Nom donné par Lhéritier au genre de plantes que Lamarck a appelé BASILE. (B.)

EUCRATÉE, *Eucratea*. Genre de polypiers, établi par Lamouroux aux dépens des CELLULAIRES. Ses caractères s'expriment ainsi : polypier phytoïde, articulé ; chaque articulation composée d'une seule cellule simple et arquée ; l'ouverture oblique.

Deux espèces constituent ce genre dans l'ouvrage de Lamouroux, intitulé : *Histoire des polypiers coralligènes flexibles*, savoir : l'EUCRATÉE CORNUE et l'EUCRATÉE CORNET, fort peu différentes l'une de l'autre, et se trouvant toutes deux dans les mers d'Europe. Ellis les a figurées, la première tab. 21, c. C., la seconde, tab. 22, b. B. (B.)

EUCRYPHIE, *Eucryphia*. Grand arbre à feuilles opposées, ovales en cœur, crénelées, coriaces, ferrugineuses en dessous et légèrement pétiolées ; à fleurs grandes, rouges, solitaires et axillaires, qui forme un genre dans la polyandrie polygynie.

Ce genre offre pour caractères : calice formé de cinq petites folioles ovales et persistantes ; une corolle de cinq pétales, recouverts, avant leur épanouissement, par une coiffe caduque ; un grand nombre d'étamines insérées au réceptacle ; un ovaire supérieur, ovale, strié, surmonté d'une douzaine de styles à stigmate simple ; une capsule générale, ovale, à

écorce presque ligneuse, sillonnée, et s'ouvrant, de la base au sommet, en cinq divisions, qui renferment autant de capsules partielles qu'il y a de styles; ces capsules sont uniloculaires, s'ouvrent longitudinalement, et contiennent plusieurs semences ovales, aiguës, terminées par une aile, et attachées à la suture.

L'*Eucryphie à feuilles en cœur* croît au Chili. C'est un superbe arbre, dont le bois est rouge et presque incorruptible. On l'appelle *chêne* dans le pays. (B.)

EUDESMIE, *Eudesmia.* Arbrisseau de la Nouvelle-Hollande, à rameaux tétragones; à feuilles opposées, lancéolées; à fleurs disposées en ombelles latérales peu garnies, qui seul constitue un genre dans la polyadelphie polyandrie, et dans la famille des myrtes.

Ses caractères sont: calice à quatre dents; pétales réunis en un opercule caduc, à quatre stries; étamines réunies en quatre paquets; ovaire inférieur, n'ayant qu'un style terminé par un stigmate obtus; une capsule à quatre loges polyspermes, s'ouvrant par son sommet.

Ce genre est figuré planche 3 des Remarques sur la botanique des Terres Australes, par R. Brown. (B.)

EUDORE, *Eudora.* Genre établi par Péron, dans la famille des MÉDUSES. Ses caractères sont: corps libre, orbiculaire, discoïde, sans pédoncule, sans bras et sans tentacules; bouche unique inférieure et centrale.

Ce genre, qui se rapproche des PORPITES, ne renferme qu'une espèce, l'*Eudore onduleuse*, qui est figurée dans le Voyage de Péron et Le Sueur, pl. 1, n.os 1—3. (B.)

EUDYPTES. Nom grec que j'ai appliqué au GORFOU, comme générique. *V.* ce mot. (V.)

EUDYTES. Genre d'oiseaux du *Prodromus* d'Illiger, qui se compose des *Colymbus* de Linnæus, à trois doigts devant et point derrière. (V.)

EUFRAISE, *Euphrasia.* Genre de plantes de la didynamie angiospermie, et de la famille des rhinanthoïdes, qui présente pour caractères: un calice monophylle, à quatre divisions inégales; une corolle monopétale, labiée, composée d'une lèvre supérieure concave, et d'une lèvre inférieure à trois divisions égales; quatre étamines, dont deux plus courtes, à anthères épineuses; un ovaire supérieur, ovale, à style simple et à stigmate globuleux; une capsule ovale oblongue, biloculaire, bivalve, qui contient, dans chaque loge, plusieurs semences fort petites.

Ce genre réunit une vingtaine d'espèces, dont les feuilles sont ordinairement opposées, et les fleurs axillaires, et dont la plupart sont originaires d'Europe et annuelles.

Il faut distinguer parmi elles :

L'Eufraise officinale, qui a les feuilles ovales obtuses, dentées et les découpures de la lèvre inférieure de la corolle émarginées. Elle croît dans les pâturages arides, le long des chemins. Elle est amère, un peu astringente, et passe pour ophthalmique, céphalique et incisive. On l'appelle vulgairement *casse-lunette*, à cause des propriétés qu'on lui attribue dans les maladies des yeux.

L'Eufraise jaune qui a les feuilles linéaires, dentelées, les supérieures très-entières, et les découpures latérales de la lèvre supérieure de la corolle denticulées. Elle se trouve sur les montagnes arides et calcaires de l'intérieur de la France.

L'Eufraise tardive, *Euphrasia odontiles*, Linn., qui a les feuilles linéaires, lancéolées, dentées, les découpures de la lèvre inférieure obtuses. Elle est commune dans les lieux humides, le long des fossés et des chemins. Elle fleurit en automne. On lui attribue une partie des propriétés de la première. *V. Euphrasia*. (B.)

EUFORBE. *V.* Euphorbe. (ln.)

EUGALACTON de Dioscoride. Synonyme de Glaux. *V.* ce mot. (ln.)

EUGENIA. Micheli, en établissant ce genre de plantes, l'a consacré à la mémoire du prince Eugène. Linnæus, et, depuis lui, tous les botanistes l'ont adopté. Un grand nombre d'espèces le composent maintenant, et beaucoup de celles qui sont rapportées aux genres *Myrtus*, *Calyptranthes*, ou *Stravadium*, *Gregia*, *Butonica*, *Jambolifera* et *Caryophyllus*, en ont fait partie. Le genre Eugenia est mentionné dans ce Dictionnaire, à l'article Jambosier. *V.* ce mot, et Plinia. (ln.)

EUGÉNIOÏDES. Linnæus (Zeyl.) donne ce nom à l'arbre Bobu de Ceylan, cité par Hermann (Mus. Zeyl.) Il en fait un genre qui diffère de celui des *Myrtes* par son fruit en baies et ses fleurs en grappes axillaires. (ln.)

EUGLOSSE, *Euglossa*, Lat., Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des porte-aiguillons, famille des mellifères, tribu des apiaires.

Quoique nous ne connoissions pas encore la manière de vivre de ces insectes qui sont propres à l'Amérique méridionale, nous pouvons cependant, à en juger d'après la forme de leurs pattes postérieures, soupçonner que leurs habitudes se rapprochent beaucoup de celles des bourdons. En effet, les jambes de ces pattes ont, à leur surface extérieure, cet enfoncement qu'on a nommé *corbeille*, et qui caractérise les apiaires sociales. Le premier article des tarses des mêmes pieds nous présente les mêmes rapports de forme et d'usage.

Les mandibules, pareillement, sont fortes, et nous offrent, au côté interne, trois dents presque égales. Les palpes maxillaires, ainsi que ceux des mêmes apiaires, sont très-petits et composés d'un seul article. Les ailes supérieures ressemblent à celles des bourdons, que M. Jurine nomme *Brêmes;* aussi leur réunit-il les euglosses. Mais ces derniers hyménoptères diffèrent du genre précédent par leur labre beaucoup plus grand, carré, et tombant perpendiculairement pour fermer la partie supérieure de la bouche; par leur trompe aussi longue ou plus longue que le corps, et par leurs palpes labiaux, dont les articles, très-peu distincts, sont placés bout à bout ou continus, et forment ensemble une soie très-grêle et pointue au bout.

Nous ajouterons que les euglosses ont les yeux lisses, disposés en triangle; que leur écusson est prolongé en une pièce arrondie postérieurement; que leur abdomen est court, d'une forme presque conique ou triangulaire; enfin, que l'angle extérieur de l'extrémité de leurs jambes postérieures est fortement dilaté, en manière d'oreillette.

Quelques voyageurs nous apprennent qu'on recherche, aux Antilles, le miel que produisent des abeilles vertes. S'il en est ainsi, comme on doit le présumer, cette couleur nous indique que ces abeilles sont celles que Linnæus nomme *dentata* et *cordata*, toutes deux du genre euglosse, et les seules, parmi les apiaires analogues à celles qui vivent en société, où cette teinte soit dominante.

Je rapporte au genre euglosse quelques espèces de *centris* de Fabricius, comme celles qu'il désigne sous les noms de: *Surinamensis*, *Dimidiata* et *Cingulata*. Son euglosse *épineuse* est une crocise, et celle qu'il nomme *pallens* est du genre trigone.

L'Euglosse en cœur, *Euglossa cordata*, est longue de cinq lignes, d'un vert soyeux, avec les ailes presque incolores.

L'Euglosse dentée, *Euglossa dentata,* est presque une fois plus grande, d'un vert doré, avec les ailes noires. On trouve à Cayenne une autre espèce, de grandeur intermédiaire, et remarquable par son élégance; la tête et l'abdomen sont d'un beau vert doré; le corselet et les pattes sont d'un brun pourpre foncé et brillant. Elle m'a été envoyée par un naturaliste des plus zélés, M. Banon, ancien pharmacien de la marine. Je la nommerai entrecoupée, *intersecta.*

Les autres euglosses connues se rapprochent davantage des bourdons par le duvet dont le corps est garni, et par les couleurs. Telle est l'Euglosse surinamoise, *centris suri-*

namensis, Fab., dont le corps est noir, avec l'abdomen, le premier anneau excepté, jaune. (L.)

EUGONANE-PASTRE. C'est, à Montpellier, le nom de la LAVANDIÈRE. (V.)

EULABES. Nom générique des MAINATES, dans le Règne animal de M. Cuvier. (V.)

EUL, EULE. Nom allemand et générique des CHOUETTES et HIBOUS. (V.)

EULIMÈNE, *Eulimene*, Lat. Genre de crustacés, de l'ordre des branchiopodes, famille des phyllopes, très-voisin de celui de branchipe, et dont il diffère spécialement en ce qu'il n'a point de queue en nageoire. La seule espèce connue est l'EULIMÈNE BLANCHÂTRE, *Eulimene albida*. Le corps de ce petit crustacé est blanchâtre, linéaire, mais paroissant former, lorsque les pattes sont étendues, un ovale oblong. La tête est transverse, avec les yeux noirs, latéraux, portés chacun sur un pédicule assez grand et cylindrique; les antennes, au nombre de deux, sont insérées entre ces organes, presque filiformes, un peu plus menues au bout, simples et un peu plus longues seulement que la tête. On distingue au-dessous de l'extrémité antérieure de celle-ci deux petits corps filiformes, semblables à des palpes. Une espèce d'article ou de nœud, élargi sur les côtés, unit la tête au tronc. Les pattes sont au nombre de vingt-deux, onze de chaque côté, et occupent toute la largeur des côtés du tronc; elles m'ont paru composées de quatre à cinq articles membraneux ou en lames, dont les trois premiers et le dernier plus petits; celui-ci va en pointe; aucun d'eux n'est double; mais on observe vers le milieu de la longueur de la plupart de ces pattes (les deux ou trois premières paires et la dernière exceptées), et sur un de leurs côtés, une pièce arrondie et globuleuse; la dernière paire est plus petite, et paroît avoir une pinnule. Les organes du mouvement se dirigent d'abord sur les côtés, perpendiculairement au tronc, et puis se courbent en arrière. Le corps est terminé par une pièce renflée, presque demi-globuleuse et remplie d'une matière noirâtre. On en voit sortir un filet, semblable à un boyau allongé et pareillement noirâtre. Est-ce un oviducte?

M. Cuvier a trouvé ce crustacé parmi différens animaux marins qu'il avoit reçus de Nice, et m'en a donné plusieurs individus. Il est voisin du *cancer salinus* de Linnæus. (L.)

EULIMÈNE, *Eulimena*. Genre établi par Péron, dans la famille des MÉDUSES, mais que Lamarck a réuni aux PHORCINIES du même auteur. (B.)

EULOPHE, *Eulophus*. Geoffroy a donné ce nom à un genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des

térébans, famille des pupivores, tribu des chalcidites, et distingué des autres genres de la même division par ses antennes rameuses ou en panache; mais ce caractère n'étant propre qu'à l'individu mâle de l'espèce, d'après laquelle il avoit établi cette coupe, Linnæus en a placé une autre, analogue, sous ce rapport, à la précédente, dans son genre ichneumon, division des petits, *minuti*, et qui embrasse les cynips du précédent.

Degeer a suivi Linnæus, et formé avec les eulophes (huitième famille) une division particulière. Fabricius, après avoir d'abord partagé leur opinion, a fini par adopter le genre cinips de Geoffroy, mais en lui appliquant le nom de *diplolèpe*, que celui-ci avoit donné aux insectes du genre *cynips* de Linnæus, et lui a réuni celui d'*eulophe*. Quelques-uns de ses *cleptes* doivent y être rapportés. Fourcroy, dans son *Entomologie parisienne*, a supprimé le genre eulophe; l'espèce décrite par Geoffroy est maintenant le *cynips eulophus*.

M. Jurine associe les diplolèpes de Fabricius, et par conséquent les eulophes, aux chalcis de celui-ci. J'ai cru (*Gener. crust. et insect.*, *tom.* 4), qu'on pouvoit conserver le genre eulophe, mais en modifiant ses caractères de cette manière: *pieds postérieurs simples, ou de forme ordinaire; antennes en massue-coudées, de six à huit articles.* Dans la partie entomologique de l'ouvrage de M. Cuvier, sur le Règne animal, j'ai donné, pour me conformer à son plan, plus d'étendue à cette coupe; elle comprend les diplolèpes de Fabricius, sous le nom générique d'eulophe.

Eulophe pectinicorne, *Eulophus pectinicornis; Ichneumon pectinicornis*, Linn.; Deg. *Mém. insect.*, *tom.* 1, *pl.* 35, *fig.* 1—7, le mâle. Sa larve dévore une espèce de chenille qui mine l'intérieur des feuilles du chêne, et dont Réaumur a donné l'histoire dans le tome troisième de ses Mémoires, page 20. Le mâle n'a guère plus d'une demi-ligne de long. Son corps est allongé, d'un brun noirâtre, avec les pattes et les ailes garnies de poils. Ses antennes ont huit articulations, dont la troisième et les deux suivantes jettent chacune, au côté interne, un long filet, en forme de branche, barbu et divisé lui-même en plusieurs petits articles. La femelle est inconnue.

Eulophe ramicorne, *Eulophus ramicornis*, Geoff., *Hist. des insect.*, *tom.* 2, *pag.* 312, *pl.* 15, fig. 3; Deg. *Insect.*, *t.* 2, *pl.* 31, *fig.* 14—17. Son corps est encore très-petit, mais d'un vert doré, avec les pieds jaunes. Les antennes du mâle sont d'un jaune plus foncé, de sept pièces, dont les troisième, quatrième et cinquième jettent aussi chacune un filet garni de poils; les antennes de la femelle sont noirâtres, composées seulement de six articles et sans rameaux.

Degeer a trouvé un grand nombre d'individus de cette espèce, dans un poudrier où il avoit nourri la chenille du *bombyx anachoreta*, qui, après avoir fait sa coque, avoit péri, étant rongée intérieurement par les larves de ces insectes. Ces larves avoient percé son corps; les dépouilles de leurs nymphes étoient nues, anguleuses, collées et arrangées sur une des feuilles, entre lesquelles la chenille avoit fait sa coque. *Voy.* la figure que Geoffroy a donnée de ces nymphes et de leur disposition.

Eulophe des larves, *Eulophus larvarum; Ichneumon larvarum*, Linn.; Deg., *ibid. pl.* 31, *fig.* — et 9; *Cleptes larvarum*, Fab. La tête et le corselet sont d'un brun vert-doré; l'abdomen est noir, avec une tache brune en dessus; les pieds sont jaunâtres; les antennes sont simples, dans les deux sexes, de sept articles, dont le premier jaunâtre et les autres noirâtres.

Les larves de cette espèce rongent l'intérieur de plusieurs chenilles, et ont le corps gros, ovale, plus délié en arrière, blanc, et comme enduit d'un vernis ou d'une liqueur gluante. Lorsqu'elles doivent se changer en nymphe, elles percent la peau de la chenille, se placent autour d'elle ou dans le voisinage, se fixent, au moyen de la viscosité de leur corps, contre le plan de position, en se renversant sur le dos, se vident et se dépouillent. Réaumur avoit cru qu'elles passoient à l'état de nymphe sans muer; mais Degeer a été témoin de leur mue. On ne voit point aisément de traces de la pellicule, parce qu'elle se dessèche trop vite et se réduit presque à rien. La nymphe a la forme d'un triangle isocèle, le devant de sa tête étant tronqué, ou comme coupé carrément; sa couleur passe successivement du blanc au jaune-brun, qui devient ensuite obscur; le bout des pattes et les fourreaux des ailes sont noirâtres; on voit une raie de cette couleur sur le dessous du ventre. Leur dernière métamorphose s'opère au bout d'une huitaine de jours.

Degeer a recueilli ces observations sur des individus qui avoient vécu dans le corps de la chenille de la noctuelle de l'érable (*aceris*).

J'ai reçu de M. de Brébisson plusieurs autres espèces d'eulophes; les naturalistes accueilleront avec intérêt le fruit de ses recherches curieuses sur la famille des pupivores, insectes, dont il fait, depuis long-temps, une étude particulière. (L.)

EUMEKES. Dioscoride paroît désigner, sous ce nom, un Balsamier, *Amyris*. (ln.)

EUMÈNE, *Eumenes*, Lat., Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des porte-aiguillons, fa-

mille des diploptères, tribu des guêpiaires, et dont les caractères sont : mandibules étroites, rapprochées et formant une espèce de bec ; languette ayant quatre points glanduleux à son extrémité, partagée en trois pièces ; dont celle du milieu plus grande, évasée et fortement échancrée à son extrémité ; palpes maxillaires de six articles, aussi longs au moins que les labiaux ; premier segment de l'abdomen composant un pédicule de la forme d'une poire ; le second plus large, en forme de cloche ; chaperon longitudinal et prolongé en pointe à son extrémité antérieure.

Le genre des guêpes, *vespa*, de Linnæus, se partage naturellement en deux grandes coupes ; les espèces de l'une vivent solitaires et ne sont composées que de deux sortes d'individus ; celles des autres en offrent de trois sortes, et sont réunies en sociétés, plus ou moins nombreuses. Les eumènes font partie de la première division. On a peu observé leurs habitudes. Nous savons seulement qu'une espèce (*coarctata*) construit sur les tiges des plantes, et surtout des bruyères, avec de la terre fine, de petits nids, de forme globuleuse, et dans chacun desquels elle pond un œuf, après y avoir déposé, au préalable, la matière destinée à nourrir la larve qui doit en sortir. Suivant Geoffroy, ces alimens sont du miel. L'insecte ferme ensuite le nid.

Eumène rétrécie, *Eumenes coarctata*, Lat., Fab. ; *la guêpe à premier anneau du ventre en poire, et le second en cloche*, Geoff. *Hist. des Insect.*, tom. 2, p. 377, pl. 16, fig. 2. Elle a de six à huit lignes de longueur ; les antennes sont noires, avec le premier article jaune en dessous ; sa tête est noire, avec la partie au-dessus de la lèvre supérieure et un point, jaunes ; le corselet est noir ; son bord antérieur et l'écusson ont une ligne jaune, transversale ; il y a un point au-dessous de la naissance de chaque aile, et quelquefois deux autres, postérieurement, de la même couleur ; le pétiole de l'abdomen, ou le premier anneau, est noir, avec deux points à l'extrémité, jaunes ; le second anneau est très-grand, noir, avec deux traits obliques, et le bord supérieur jaune ; les autres segmens sont noirs et bordés de jaune ; les pattes sont jaunes, avec un peu de noir aux cuisses.

Elle est très-commune en France.

Les départemens méridionaux de la France et les Indes nous fournissent des espèces beaucoup plus grandes. Nous citerons celle que Rossi a figurée (*vespa coangustata*) tom. 1, tab. 4, fig. 10, fem.), et qu'Olivier a aussi décrite sous le nom de *guêpe infundibuliforme.* Son corps est long d'environ un pouce, noir, et mélangé de fauve et de jaune. Le premier anneau de l'abdomen est noir, avec du fauve obscur,

de chaque côté, à son extrémité; le suivant est noir, avec une grande tache ferrugineuse de chaque côté; les autres sont noirs, bordés de jaune. On la trouve sur les fleurs d'ognon. *V.* pour la *guêpe mexicaine*, mentionnée dans la première édition de cet Ouvrage, le genre ZÈTHE. (L.)

EUMOLPE, *Eumolpus*, Kug., Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des tétramères, famille des cycliques, ayant pour caractères : antennes insérées près de l'extrémité antérieure et interne des yeux, très-écartées, aussi longues au moins que la moitié du corps; les cinq à six derniers articles plus grands, comprimés; mandibules brusquement rétrécies, arquées et fortement bidentées à leur extrémité; dernier article des palpes maxillaires ovalaire ou presque globuleux.

Ce genre, formé par Kugellan, a été adopté par Fabricius, et successivement par les autres entomologistes. Linnæus avoit placé plusieurs des espèces dont il se compose, dans son genre des chrysomèles; on en avoit fait depuis des gribouris, dont les eumolpes sont effectivement très-voisins. Leur corps est ovale ou oblong, avec la tête verticale, et le corselet plus étroit, dans toute sa longueur, que les élytres, convexe et un peu cylindrique: caractères qui distinguent ce genre de celui de colaspe, avec lequel il a de grands rapports, et auquel il passe même par des nuances insensibles. Les antennes des eumolpes sont environ de la longueur des deux tiers de celle du corps, et se terminent par cinq à six articles plus grands, comprimés, quelquefois même fortement dilatés et presque en scie, à l'exception du dernier, qui est plus ou moins ovale, et dont l'extrémité, par un resserrement latéral, présente l'apparence d'un autre article; les palpes sont terminés par un article un peu plus gros; les maxillaires sont plus longs et avancés. Les yeux sont allongés, et les élytres, convexes et arrondies sur le dos, embrassent l'abdomen.

Parmi les espèces de ce genre, il en est une fort remarquable par les dégâts qu'elle commet : c'est l'EUMOLPE de la VIGNE. Il est petit, glabre, et tout noir, à l'exception des élytres qui sont d'un fauve brunâtre. Sa larve vit sur la vigne, et cause souvent de grands dommages, en dévorant les feuilles, les jeunes pousses, et quelquefois le raisin même. Cette larve a le corps à peu près ovale, d'une couleur obscure; elle a six pattes, la tête écailleuse, armée de deux petites mâchoires assez fortes pour ronger les feuilles, les tiges nouvelles et même les raisins. Elle paroît au printemps, et s'attache surtout aux jeunes pousses de la vigne; elle ronge le pédicule de la grappe au moment où, tendre, pulpeux, et plein de sucs,

il sort du bouton ; elle l'épuise, détruit son organisation, et le fait tomber entièrement desséché et flétri; ou s'il résiste, il se ressent toujours des plaies qu'il a reçues à son développement ; il ne transmet à la grappe que des sucs trop peu abondans et mal élaborés ; les grains languissent, et l'on voit les parties de la grappe qui correspondent aux fibres blessées, demeurer foibles ou stériles, ne porter que des fruits avortés ou ne point produire du tout, tandis que les autres parties se développent et fructifient. Cet insecte n'est que trop connu des cultivateurs, surtout dans les pays de vignobles, où il cause en certaines années des ravages considérables, et répand la désolation dans toutes les familles qui attendent leur subsistance du produit de leurs vignes. On n'a jusqu'à présent opposé à ce fléau que des remèdes peu efficaces, et il est sans doute bien difficile d'en proposer qui soient capables, non pas d'exterminer cette race d'insectes dévorans, mais seulement de la diminuer, de nuire à sa population, et de s'opposer avec succès aux maux qu'elle cause. Peut-être faudroit-il épier l'instant où l'insecte dépose ses œufs. Faire détacher et enlever les larves par des femmes et des enfans, comme on le pratique dans les pays de vignobles, est un procédé long, et dans lequel on court le risque d'augmenter le mal en rompant les jeunes pousses.

Ces détails relatifs à l'eumolpe de la vigne, nous ont été donnés par Geoffroy, et reproduits ensuite dans d'autres ouvrages ; mais je préviens mes lecteurs que n'ayant jamais eu occasion de vérifier ces faits, je ne les ai rapportés que d'après son témoignage.

Eumolpe de la vigne, *Eumolpus vitis*, Fab ; Oliv. *Coléop.*, *t.* 5, suite du n.° 96, pl. 1, fig. 1. Il est long d'environ deux lignes, noir, avec la base des antennes fauve, et les élytres, d'un brun ferrugineux et très-pointillées.

Il n'est pas commun aux environs de Paris.

Eumolpe obscur, *Eumolpus obscurus*, Oliv., *ibid.* suite du n.° 96, *Eumolpe*, pl. 2, fig. 22. Il ressemble au précédent, et n'en diffère que parce que les élytres sont noires. Je l'ai trouvé à Saint-Cloud, sur les feuilles du bouleau.

Eumolpe précieux, *Eumolpus pretiosus*, Fab. ; D. 19, 13, de cet Ouvrage. Il a près de quatre lignes de long. Son corps est d'un bleu foncé, un peu violet, et très-luisant, avec les antennes et les tarses noirs. Il est très-commun sur l'asclépiade dompte-venin, surtout dans les départemens du midi de la France.

EUMORPHE, *Eumorphus*, Web., Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des trimères, famille des fungicoles, très-voisin de celui d'endomyque. Il en diffère

par ses antennes, dont le troisième article est fort allongé, et dont les trois derniers forment une massue très-comprimée et presque triangulaire, ainsi que par ses palpes, dont les maxillaires sont filiformes, et dont les labiaux se terminent en une massue triangulaire, composée des deux derniers articles réunis. Leur corps est ovale, plus étroit en devant, avec la tête petite, le corselet presque carré, plat, et les antennes un peu plus courtes que le corps. Les espèces de ce genre, institué par Weber, se trouvent aux Indes orientales, dans les îles de la mer du Sud et en Amérique. Elles sont remarquables par la disposition tranchée de leurs couleurs.

EUMORPHE MARGINÉ, *Eumorphus marginatus*, Fab.; Oliv. tom. 5, n.° 99, pl. 1, fig. 1. *a. b.* Le corps est très-noir, luisant, avec les élytres d'un noir-violet, relevées en bosse dans leur milieu, dilatées et rebordées extérieurement; elles ont chacune deux taches jaunes. Les angles postérieurs du corselet se prolongent en une épine aiguë. Cette espèce, la plus grande de celles qui nous sont connues, a été rapportée par M. de Labillardière, de son voyage aux Terres Australes.

EUMORPHE IMMARGINÉ, *Eumorphus immarginatus*, Fab.; Oliv. *ibid.*, pl. 1, fig. 2. Le corps est entièrement noir, avec deux taches jaunes et arrondies sur chaque élytre. A Sumatra.

L'EUMORPHE DE KIRBY, *Eumorphus kirbyanus*, Oliv. *ibid.* pl. 1, fig. 3, ressemble au précédent; mais il est plus petit, d'un noir plus luisant, a aussi deux taches sur chaque élytre, mais d'un jaune fauve. Aux Indes orientales. (L.)

EUNICÉE, *Eunicea*. Genre établi par Cuvier, aux dépens des NÉRÉIDES. Ses caractères sont : trois ou cinq tentacules attachés transversalement sur la bouche, et deux autres sur la base de la tête; branchies en forme de houppes; rarement des yeux.

Ce genre renferme plusieurs espèces décrites, telles que les NÉRÉIDES PINNÉE, DE NORWÉGE, TUBICOLES, CUIVRÉE, plusieurs non décrites, parmi lesquelles il en est une qui a plus de quatre pieds de long. (B.)

EUNICÉE, *Eunicea*. Genre de polypier dendroïde, rameux, à axe presque toujours comprimé, recouvert d'une écorce cylindrique épaisse, parsemée de mamelons saillans, terminé par une cellule, établi par Lamouroux aux dépens des GORGONES.

Ce genre renferme deux espèces dans le Traité des polypiers coralligènes flexibles, publié par le naturaliste précité. Les plus communes d'entre elles sont :

L'EUNICÉE ANTIPATHE dont les doubles rameaux sont aplatis; dont l'écorce est très-épaisse et de couleur brune; dont les polypes sont très-grands. Elle se trouve dans la Méditer-

ranée et la mer des Indes. Donati a publié sa monographie accompagnée de figures.

L'Eunicée épineuse est dichotome ; ses mamelons sont cylindriques, épars, droits et presque imbriqués. Petiver, Knorr, Esper, Turgot, l'ont figurée. On la trouve dans les mers de l'Amérique. (b.)

EUNOUCHIAS de Théophraste. C'est le *Rotang* suivant Adanson. Ce même botaniste prétend aussi que c'étoit, chez les Grecs, le nom d'une Laitue. (ln.)

EUNUQUE, *Eunuchus*. Nom formé des deux mots grecs, εὐνὴν *lectum* et ἔχειν *tueri*, c'est-à-dire, gardien du lit nuptial, parce que telle est l'occupation des eunuques chez les Orientaux. Le nom de *spado*, qu'on leur donnoit encore, vient de σπᾶν *extirper*, parce qu'on extirpe les testicules dans la castration. Ceux qu'on appeloit θλαδίαι ou θλιβίαι étoient rendus impuissans au moyen du froissement ou de la destruction des organes spermatopoïétiques par écrasement ou par de fortes frictions. Encore aujourd'hui, le moyen pour *bistourner* les veaux, les agneaux, les poulains, etc., est analogue ; car on déchire par la torsion les vaisseaux spermatiques qui se rendent aux testicules ou qui en viennent. *V.* Castration.

§ I. Cette bizarre et cruelle coutume d'ôter à un individu le pouvoir de perpétuer son semblable, de le réduire au rôle outrageant de gardien, de ministre désintéressé des plaisirs d'autrui, de commencer par le dégrader pour mieux asservir un sexe dont les faveurs n'ont de prix qu'autant qu'elles sont volontaires ; enfin, l'eunuchisme, ce résultat nécessaire de la polygamie, et qui l'entretient à son tour, est-il autorisé par les lois naturelles ? On pourroit alléguer en sa faveur l'exemple de certaines espèces d'animaux chez lesquels la nature crée des eunuques pour veiller aux soins de la génération naissante, et lui préparer des nourritures. Ainsi, chez les abeilles, les fourmis, les termites, il y a des neutres, dont les organes sexuels sont naturellement oblitérés. Ces laborieux ilotes n'existent que pour la république, pour l'espèce capable de se reproduire, ou les grands de l'état, dont la génération trop nombreuse n'auroit pas pu subsister sans leur secours ; mais pour les espèces qui trouvent plus aisément à se nourrir, ou pour celles dont la reproduction est moins multipliée, la nature n'a pas eu besoin de sacrifier une portion des membres de la société à l'existence des autres. Priver un individu parfait de la faculté de se perpétuer, c'est donc violer la plus sacrée des lois, puisqu'il n'y a point de penchant auquel la nature aspire avec plus d'ardeur et de volupté qu'à la reproduction des espèces,

qui est son objet principal (*V.* NATURE et ce que l'étymologie même de ce nom annonce).

Qu'est-ce en effet qu'un eunuque ? Un être annulé sur la terre, qui, dans son existence ambiguë, n'est ni homme ni femme; méprisé du premier comme incapable, haï de celle-ci comme impuissant; qui s'attache au fort pour opprimer le foible ; tyran parce qu'il n'est pas maître ; qui joint à son despotisme emprunté la rage et le dépit d'être privé des plaisirs dont il devient le témoin ; qui nourrit en son cœur des passions avec le désespoir éternel de ne pas les assouvir. On peut bien retrancher les organes extérieurs, mais non déraciner les désirs intérieurs. Origène et ses sectateurs (Léonce d'Antioche, les Valéziens, etc.), se trompèrent, en se rendant eunuques; ils se créèrent des regrets sans se donner une vertu. C'est pourquoi l'Église condamne avec raison cette pratique; l'on a vu le pape Clément XIV, abolir au 18.e siècle l'usage de la castration des hommes, qu'on pratiquoit en Italie pour faire des *soprano* (on sait que les castrats conservent la voie aiguë de l'enfance), et défendre à ceux-ci de chanter dans les églises. C'est encore pour cette raison que nul homme ne peut recevoir aujourd'hui les ordres sacerdotaux, s'il est eunuque ; car, bien que les prêtres soient tenus à un eunuchisme moral, puisqu'ils doivent garder le célibat, il faut avoir le mérite de la résistance à l'aiguillon de la chair pour obtenir la palme de la récompense.

Plusieurs peuples ont cru la chasteté indispensable au service des autels; c'est pourquoi ils ont non-seulement consacré des vierges à la religion, mais ils ont ordonné le célibat. Origène et sa secte, emportés d'un faux zèle religieux, ont été plus loin; ils se sont privés des organes de la reproduction, pour se mettre dans l'impossibilité de manquer à leur vœu. Les anciens prêtres de Cybèle, Astarté, ou Vénus assyrienne, étoient obligés de s'amputer les parties génitales. (*Seldenus*, *de Diis syris*, *Syntagma* 2, et Jablonsky, *Panth. ægypt.*) D'autres dieux, plus humains sans doute, exigeoient des femmes le sacrifice de leur virginité. Les Arméniennes l'immoloient à l'idole Anaïtis, selon Strabon et Agathias. Saint Augustin, Arnobe et Lactance, assurent que les Romains consacrèrent un temple à Priape, où les jeunes filles faisoient hommage de leurs prémices. Les Canarins de Goa en font de même encore aujourd'hui, malgré l'inquisition portugaise. (Schouten, *Voyag.* t. 1, p. 517 et seq.)

Non-seulement on a voulu débarrasser des soins d'une famille, le pasteur des âmes, pour le charger tout entier d'un grand troupeau ; mais on a de plus eu l'intention de donner au prêtre une grande énergie morale, résultat de la chasteté

et du célibat, pour mieux conduire les autres hommes. En effet, qui ne sait pas que le sperme, résorbé dans l'économie animale, quand il n'est pas évacué au dehors, augmente étonnamment les forces corporelles et mentales ? Ce nouvel ενορμον, ce puissant stimulant vital, anime, échauffe toute l'économie, la met dans un état d'exaltation et d'orgasme, rend en quelque sorte plus qu'homme, plus capable de penser et d'agir avec ascendant, avec supériorité, comme on l'observe également parmi les animaux à l'époque du rut. C'est ainsi que l'amour inspire la poésie et allume le flambeau du génie. C'est par cette raison que les célibataires sont très-exposés aux maladies inflammatoires, à la manie, à la frénésie, etc. (Aretæus, *Diut.* l. 2, c. 5.) Cet état contribue tellement au courage et à la vigueur, que les athlètes, les gladiateurs étoient astreints chez les anciens, par cette cause, à la privation des plaisirs de l'amour, et qu'on la conseilloit de même aux guerriers. Moïse défend aux Israélites, en guerre, d'approcher de leurs femmes.

La milice spirituelle a donc besoin de semblables moyens. Le nom même de prêtre, πρεσβυς, annonce une vaste étendue d'idées, une vue *presbyte*, comme au vieillard ou à l'oiseau dans les airs, ainsi que ce mot l'indique; et cet effet a lieu non-seulement au moral, mais même encore au physique, puisque la castration, ou l'épuisement de semence par l'abus des jouissances, n'affoiblit pas moins les yeux que l'intelligence (Bacon Verul. *sylva sylvar.*, cent. 7; Withof, *de castratis*, 11, p. 38). Ce n'est pas sans raison que nous attribuons le grand nombre de vaillans hommes qu'a produits Sparte, à l'état du mariage tel que l'avoit institué Lycurgue dans cette république.

§ II. On ne doit pas considérer toujours comme eunuque l'homme qui n'a point de testicules apparens dans le scrotum, puisqu'ils peuvent être demeurés dans la cavité abdominale, comme l'ont fait voir Quelmatz, Alex. Monro fils, J. Hunter et d'autres anatomistes. Les oiseaux, les lapins, etc., presque tous les jeunes animaux sont dans ce cas. Les individus *monorchides* (à un seul testicule), ne sont pas efféminés pour cela, témoins Sylla le dictateur, et le tartare Tamerlan, qui étoient ainsi conformés. L'organe existant se trouve alors plus gros et peut faire la fonction de deux. Les *triorchides*, comme la famille des C... de Bergame, dont parle Sinibald, ne sont pas toujours plus ardens que les autres hommes, et leur troisième testicule n'est souvent qu'un renflement de l'épididyme ou de quelque autre partie.

Les castrats faits par la compression, la distorsion des organes sécréteurs du sperme, ne sont pas toujours parfaitement privés

de la faculté d'engendrer ; quelques vaisseaux ont pu échapper à l'opération ; c'est ainsi qu'on a vu des bœufs capables encore d'imprégner leur femelle. Pythias, amie d'Aristote, étoit fille d'un eunuque θλαδίας, ou par compression, au rapport de Suidas (*Lexic.*, p. 859). Tels étoient sans doute les Scythes qui devenoient eunuques, selon Hippocrate, à force de monter à cheval sans étriers ni selle. D'après ces faits, Valentini (*Novellæ medico-legales*), Paul Zacchias, Martin Schurig, etc., ont pensé que le mariage pouvoit être permis en plusieurs cas aux eunuques.

Dans le temps de la dépravation des mœurs chez les Romains, Juvénal reproche aux femmes leurs excès avec les eunuques auxquels on avoit laissé la verge (nommés ἐκτομοί, *exsecti*). Ceux-ci peuvent exercer le coït, selon Plazzoni, *Obs.* 52, sans répandre de semence, puisque les testicules qui la sécrètent sont amputés (Juvénal, *Sat.* IV, v. 364).

Sunt quas Eunuchi imbelles, ac mollia semper
Oscula delectent et desperatio barbæ,
Et quod abortivo non est opus......

Chez les Orientaux, les eunuques de ce genre peuvent se marier ; mais ils n'ont pas autant de pouvoir sur leurs femmes que les autres hommes ; celles-ci seroient bien malheureuses, *de se trouver toujours auprès des plaisirs et jamais dans les plaisirs* (Montesq., *Lett. pers.* 53). Les sultans, pour prévenir tous les abus de ce genre avec les femmes de leurs harems, veulent des eunuques privés absolument de toute partie extérieure, de sorte que ceux-ci ont besoin de canule pour uriner commodément (*Busbeq. epist.*; Belon, *Obs.* t. 2, c. 29).

Les voyageurs Tavernier et Thévenot, assurent qu'il survit à peine un quart de ceux auxquels on a fait subir cette opération cruelle, qui a lieu d'ordinaire sur des nègres de huit à dix ans ; de là vient qu'ils sont plus coûteux que les autres. Il y a beaucoup moins de danger pour la vie dans la castration par compression. Il ne faut pas regarder comme castration chez les femmes, en quelques régions de l'Afrique et de l'Inde orientale, l'excision des nymphes et du clitoris, parties souvent proéminentes, sous les climats chauds ; car la vraie castration des femelles consiste dans l'extirpation des ovaires. C'est ainsi que les truies et autres femelles d'animaux sont châtrées. Paul Zacchias prétend qu'on faisoit quelquefois cette opération en Allemagne sur des femmes. On ne connoît cependant guère d'exemple en nos contrées de femmes eunuques, si ce n'est cette fille d'un opérateur d'animaux, laquelle se livrant à la débauche, irrita son père tellement, qu'il exerça son art sur elle ; le succès en fût complet (Georg. Franckius, *Sat. med.* p. 41).

Nous ne parlons pas ici de l'infibulation des hommes, surtout des chanteurs, chez les anciens Romains, ni des sutures pratiquées aux parties sexuelles des femmes, en divers pays, ni de la ceinture de virginité, triste cadeau que font à leurs épouses des maris jaloux, etc. Ces moyens ne constituent pas des eunuques, et se bornent à empêcher le coït.

L'abus excessif des acides, surtout le sulfurique étendu d'eau, en boisson, en topique, l'usage trop fréquent de l'opium, des narcotiques, des rafraîchissans, l'habitude journalière de l'ivresse par des liqueurs fortes; enfin, la répression absolue de tout penchant à l'amour par la pratique longue et sévère de la chasteté, affoiblissent, oblitèrent les organes sexuels, les mettent dans un état d'impuissance, et rendent indirectement eunuque. L'épuisement qui succède à des jouissances trop multipliées, cette maladie trop commune sous les climats chauds, où l'on se marie fort jeune, et où l'on abuse tant des femmes, rend comme eunuques la plupart des hommes dès l'âge de trente ans. En effet, si les animaux, après l'époque du rut, sont tellement défaits et affoiblis que leur chair devient mollasse et flasque, leurs poils, plumes, écailles, etc., muent et tombent; si même les insectes en meurent, l'homme est aussi extrêmement débilité par de semblables excès, quoique sa faculté d'engendrer en tout temps, suite d'une nourriture abondante, répare en partie ces pertes et les rende moins funestes qu'aux autres espèces. Arétée dépeint en ces termes l'homme épuisé: « Il marche, dit-il, courbé, abattu, pâle et triste comme les vieillards; son corps prend même les marques anticipées de la décrépitude; il devient lourd, cassé; tout est relâché, énervé, refroidi, amorti; ses membres se meuvent à peine, l'esprit tombe dans l'imbécillité; les jambes plient sous le faix; on n'a ni courage, ni force, ni goût à rien; l'estomac n'appète plus les alimens, tous les sens s'émoussent; on est sujet à tomber en paralysie. » *Diuturn. morb.*, l. 2. c. 5. On observe encore que la maigreur, le marasme, les tremblemens des membres, la perte de la mémoire, les embarras inextricables dans les viscères abdominaux, enfin le dépérissement rapide de toutes les facultés physiques et morales, sont le funeste fruit des excès de volupté. Chaque excrétion de liqueur séminale équivaut à la perte de vingt fois, selon Warthon (*Glandul.*, p. 184), ou même de quarante fois plus de sang, suivant Buffon, d'après Averroës.

§ III. Quoique la castration ne produise pas en tout les mêmes résultats que l'épuisement, ils sont cependant très-analogues. Le premier trait distinctif de l'eunuque est la mollesse, la pâleur, la flaccidité de ses chairs, le relâchement

de son tissu cellulaire ; son système glanduleux et lymphatique est très-développé, très-humide (Muralt, *Vade mecum med.*, p. 468), comme chez le sexe féminin.

Un second trait est le défaut de barbe, de poils aux aisselles et au pubis, chez les castrats faits avant l'âge de puberté, époque de la naissance de ces productions. Les animaux chez lesquels les mâles sont distingués par des cornes, comme le cerf, ou par des crêtes ou des ergots, tels que les coqs, etc., manquent toujours de ces signes distinctifs, s'ils sont soumis à la castration avant de les avoir produits; mais s'ils subissent cette castration après l'âge de leur puberté, ils peuvent conserver ces armes ou ces caractères masculins. De même, l'homme rendu castrat, après l'accroissement de la barbe, la conserve, quoique moins fournie et moins épaisse qu'à l'ordinaire (Aristot., *Hist. anim.*, l. 9, c. 50; Buffon, *Hist. nat.*; Withof, *de Castratis*, p. 60).

Il suit de cet affoiblissement physique que les eunuques ont d'ordinaire plus d'empâtement et d'embonpoint que les autres individus; ce qu'on observe chez les bœufs, les moutons, les chapons comparés aux taureaux, beliers, coqs, etc. Les individus trop gras, les femelles surtout deviennent inhabiles à la génération, par l'effet de la débilitation qui accompagne la polysarcie.

Charlevoix assure que les Caraïbes anthropophages avoient soin de châtrer leurs prisonniers de guerre, avant de les manger, afin que leur chair devînt plus grasse et plus délicate. Ce que ces barbares pratiquent, dit-on, sur leurs semblables, nous le faisons sur les animaux qui nous sont soumis. Un Anglais a même pratiqué cette opération avec succès, sur les carpes et autres poissons. La structure des animaux châtrés devient quelquefois plus grande, plus grosse, plus belle, mais aussi plus flasque que celle des autres. Leur caractère est plus flexible, plus doux, de même que leur voix.

Les voyageurs ont écrit, surtout d'après P. Kolbe, que les Hottentots se privoient d'un testicule, afin d'être plus légers à la course, disent-ils. Des observateurs modernes et dignes de foi n'ont pas remarqué cette coutume, et l'ont révoquée en doute, ou plutôt rejetée. Il paroît donc que ce peuple ne pratique point la semi-castration; cependant, il est fort chaste, porte peu de barbe, est paresseux comme la plupart des autres nègres; mais il faut attribuer ces effets au climat.

On observe encore que les eunuques ont le ventre mou et relâché, de grosses cuisses, des jambes gonflées par l'humidité surabondante qui y descend. Cette même flaccidité déforme leurs pieds, les rend peu ingambes, peu propres à

la marche. Comme leurs organes se distendent aisément, ils ne sont guère exposés aux hernies, aux ruptures (Ramazzini, *Morb. artif.*, p. 621, *Edit. Genèv.*), aux affections qui dépendent du *strictum* des solides; c'est ainsi, selon Hippocrate, qu'ils ne sont presque jamais sujets à la goutte. Par la même cause, on a des exemples d'individus maniaques, guéris par la castration (Laz. Riverius, *Oper. omn.*, p. 574; Lanzoni, *Op.* t. 2, p. 486, etc.) et les chiens soumis à cette opération ne sont plus susceptibles de devenir enragés (Columelle, *Re rust.*, p. 519). En effet, les maniaques éprouvent, par l'oëstre vénérien, un redoublement de violence; et ils se portent quelquefois au coït avec une fureur horrible (Pfeiffer, *de Maniâ*, p. 32); l'hydrophobie peut exciter les plus violentes érections, suivies d'émissions multipliées (Amatus Lusit., *Cent.* VII, *curat.* 41.). La rétention du sperme peut aussi déterminer la manie, comme l'avoient déjà vu Forestus (*Lib.* 10, *Obs.* 24; et Ettmuller, *Oper.* tom. 2, part. 2, p. 983); voilà pourquoi sans doute les célibataires comme les ecclésiastiques, présentent dans leurs maladies un type plus inflammatoire et plus bilieux que les hommes mariés (Baglivi, *Morbor. succession.*, cap. 10).

Lorry (*Morb. cutan.*) a démontré les relations qui existent entre l'appareil reproducteur et l'organe cutané. Les femmes ont la peau plus lisse, ou moins velue, et plus douce que les hommes. A cet égard, les eunuques se rapprochent encore du sexe féminin; ils sont, comme lui, moins sujets à la calvitie que les hommes; pour expliquer ce fait, les anciens supposoient que les eunuques avoient le cerveau fort humide; car, puisque, selon eux, le sperme étoit un écoulement de la substance médullaire le long de l'épine du dos, *stilla cerebri*, et qu'ils établissoient par ce moyen la cause de l'énervation qui suit l'épuisement et la consomption dorsale; ainsi la continence, l'eunuchisme, selon eux, retenant l'humide radical dans l'encéphale, les cheveux trouvoient plus de nourriture, et persistoient plus long-temps. Par la même raison l'on expliquoit comment les bœufs ont de plus grandes cornes que les taureaux. L'humidité prédominante dans tous les tissus des animaux et des hommes castrats explique elle seule l'allongement des cheveux, des cornes, la procérité du corps, en longueur, surtout, comme on l'observe chez les eunuques; et de plus, ces individus ne perdent point l'humeur la plus vitale, la plus animalisée du corps, leurs organes profitent, s'engraissent, s'enrichissent de cette continence forcée. C'est par la même cause que les moines et autres eunuques spirituels tombent dans la corpulence, indépendamment de l'oisiveté et de la bonne chère. On doit remarquer aussi que les

cheveux n'acquérant pas, chez les eunuques et les femmes, le même degré d'aridité que chez les hommes ardens, ils ne parviennent pas sitôt à blanchir, à se dessécher, à tomber de vieillesse.

Peut-on attribuer à cette humidité surabondante l'absence de la lèpre, de l'éléphantiasis et même des dartres chez tous les eunuques? Les individus parfaits chez lesquels le système lymphatique recèle, au contraire, quelque principe âcre ou stimulant, à la périphérie du corps, sont très-disposés à ces affections, surtout s'ils sont très-ardens en amour. Par la même réciprocité, ces maladies excitent beaucoup l'activité du système reproducteur à cause de la propagation à ce système de l'irritation cutanée; ainsi les lépreux sont fort lascifs. Mais chez les eunuques, il y a peu de tendance à la peau, peu de poils, peu de transpiration, peu de chaleur extérieure; de là vient l'humidité prédominante, leur ventre relâché, l'abondance d'urine crue comme chez les femmes. Il s'ensuit encore que ces individus sont aussi rarement affectés qu'elles, de calculs des reins ou de la vessie. Enfin leurs jambes gonflées d'humeurs lymphatiques superflues s'ouvrent souvent en ulcères atoniques rebelles.

On comprend que des êtres ainsi énervés ne peuvent pas pousser leur carrière aussi loin que les autres hommes; on n'en cite pas un seul centenaire. Ils paroissent, en effet, vieux de bonne heure, d'abord ridés et décrépits; leur pouls est lent et foible; ils ont peu de sang et sont d'une complexion froide et lymphatique. Ces effets se remarquent chez tous les êtres qu'on prive de leurs organes sexuels. Il faut considérer que tous sont dépourvus, par la castration, d'une odeur qui leur est particulière, et d'autant plus forte que le sperme se résorboit davantage dans l'économie; par exemple, l'enfant, la femme, n'ont point cette odeur de *mâle*, θόρη, qui se développe à l'époque de la puberté avec les poils, qui imprègne la chair des animaux mâles, du verrat, du taureau, du bouc, du belier, etc., surtout lorsqu'ils sont en chaleur, qui paroît augmenter leur énergie vitale, et agir même sur le système nerveux des femelles dans les approches. Aussi la chair de ces bestiaux n'est pas mangeable alors; elle passe promptement à la putréfaction; c'est pourquoi la castration est nécessaire pour leur ôter cette saveur sauvage et rebutante. En même temps on adoucit la fierté native des animaux, on les accoutume à porter en paix le joug de la domesticité. La chair de venaison doit même à ce principe odorant, la faculté stimulante qu'on lui reconnoît, et qui diminue après la saison du rut.

Mais c'est principalement sur l'organe vocal que la castration manifeste son influence. Comme l'époque de la puberté

ou la première sécrétion du sperme développe tout à coup les forces musculaires, tend la fibre; les cordes vocales ou les rubans ligamenteux de la glotte acquièrent plus de tension, plus d'épaisseur; le larynx et les cartilages aryténoïdiens se dilatent. (On le remarque surtout chez les cerfs en rut qui ont le cou gonflé et qui brament avec force, ainsi que chez les oiseaux chanteurs au printemps.) Aussi la voix change beaucoup alors, et descend d'un octave dans l'homme. Les plus fortes basses-tailles ne conservent la gravité de leur voix que par l'assujettissement à la continence; c'était pour parvenir à ce résultat que les anciens Romains infibuloient leurs chanteurs. On a vu un homme privé naturellement des principales parties sexuelles, changer de voix à l'âge pubère (Tenon, *Mém. acad.* 1761); c'est la preuve qu'il étoit cependant homme; et les femmes qui ont un timbre de voix hommasse, ont la réputation d'être ardentes en amour. La castration, au contraire, détendant les fibres vocales, ne permettant pas au larynx de s'élargir, conserve à l'eunuque le même son de voix aigu ou de *dessus* (*soprano*) qu'il avoit dans l'adolescence; tout au plus s'il acquiert un plus grand volume de voix, par l'élargissement de la poitrine avec l'âge. Cette même mollesse des ligamens aryténoïdiens empêche le *soprano* d'articuler distinctement la lettre R, qui exige un frôlement rapide de l'air dans ces parties. C'est par cette raison que les enfans, les individus d'une texture molle ont d'ordinaire la *langue grasse*, et que le grasseyement est une marque de délicatesse (Van. Helmont, *Alphab. natur. delineat.*, p. 35); au contraire, nous voyons les hommes mâles articuler âprement la consonne R, surtout dans la colère et les imprécations, tandis que le doux Chinois, le Nègre esclave ne la peuvent prononcer, soit par foiblesse, soit par la situation oblique de leurs dents.

C'étoit donc pour avoir des chanteurs capables de remplir les rôles de femmes sur les théâtres où celles-ci n'étoient pas admises (comme autrefois en Italie), qu'on avoit maintenu dans cette contrée l'usage horrible de cette mutilation (Athanase Kircher, *Art. magnet. et musurgia*, p. 583, sq). Les chapons et autres animaux perdent aussi la force de leur voix par la castration; la plupart des femelles d'oiseaux ne chantent pas et les mâles se taisent après l'époque de la génération; le rossignol même n'a plus qu'un vilain cri ou gloussement. Tout cela démontre l'étroite sympathie qui existe entre la glotte et les organes sexuels, et qui se remarque dans diverses affections, comme dans la constriction spasmodique des hystériques, les maux de gorge et les gonflemens des testicules, etc. *Voyez* Glotte.

Enfin, la vigueur du corps, l'ardeur du courage qui l'accompagne, l'énergie de la pensée, ne sont pas moins intéressées que le reste dans la castration. Tous les *frigidi* et *maleficiati* sont naturellement pusillanimes; ils ont l'esprit aussi petit que le caractère. On a dit que les femmes n'avoient jamais réussi dans les hautes sciences, dans l'épopée, la tragédie, dans les travaux qui demandent un génie élevé, parce qu'elles manquoient du principe de la force. Le mot *génie* vient originairement de la puissance générative, qui crée, qui invente. Quoiqu'on instruise beaucoup les castrats en musique, la plupart y sont très-médiocres, et l'on ne voit pas qu'aucun d'eux ait composé quelque œuvre remarquable (Huarte, *Examen des esprits*, tom. 2, Jean Alph. Borelli, *mot anim.*, part. 2, prop. 171). On cite Phavorinus le philosophe, Aristonicus, général d'un des Ptolomées d'Égypte, Narsès, sous Justinien, Haly, grand visir de Soliman II, et quelques autres eunuques qui montrèrent de l'élévation d'esprit ou du courage; on peut dire néanmoins qu'ils en auroient montré davantage, sans doute, sans cette mutilation. Ainsi Abeilard ne conserva point, après le traitement cruel qu'on lui fit subir, la même ardeur de génie que son Héloïse.

C'est peut-être à cause de cette foiblesse naturelle aux eunuques, qu'on les a chargés, dans l'antiquité, et qu'on les charge encore aujourd'hui en Turquie, en Perse et dans l'Indostan, de l'éducation de la jeunesse chez les grands. Xénophon rapporte dans son roman de la Cyropédie, comment agissoient les Perses à cet égard. Les icoglans ou pages de sa hautesse turque sont instruits par les eunuques du sérail. Il est particulier que cet attachement aux enfans, cette *philogénésie* si naturelle aux êtres foibles, se remarque chez tous les animaux neutres ou eunuques, chez les abeilles et fourmis mulets, et chez les chapons; car ceux-ci s'apprennent à couver des poussins avec autant de sollicitude que les poules. On voit à peu près la même chose parmi les cochons, etc.

Si le foible recherche le foible, il aime aussi s'attacher au fort pour en recevoir de la protection; c'est pourquoi tout eunuque tend naturellement à l'état d'esclavage domestique. Son impuissance flatte même le pouvoir de son seigneur, celui-ci se croit plus homme auprès d'un demi-homme, *semi-vir*, comme on nommoit jadis les eunuques. C'est à cause de cet état de servitude que les Romains ne recevoient point leur témoignage en justice.

Mais, en devenant esclaves, ils contractent aisément tous les vices de la bassesse. Leur foiblesse les rend craintifs, et par-là même, fourbes et faux; ne pouvant rien par la force, ils recourent à l'intrigue, à la flatterie; incapables de grands

travaux, ils sont d'une avarice sordide ; ne pouvant atteindre à la gloire, ils se rabattent sur la vanité ; chargés de la garde des femmes, ils rivalisent avec elles de finesses et d'artifices, pour déjouer leurs tromperies, pour se garantir de leur haine, pour se venger d'elles dans leurs querelles éternelles. Aussi la plupart des eunuques sont vicieux et méchans avec une feinte douceur. Rien ne prouve mieux que cet exemple, que la vraie vertu dépend de la force.

§ IV. L'histoire de l'eunuchisme remonte très-haut dans l'antiquité ; car le livre de Job, l'un des plus antiques, parle déjà d'eunuques. Ceux-ci sont donc de beaucoup antérieurs au temps de Sémiramis, cette reine fastueuse de l'Orient qui, dit-on, soumit la première des hommes à la castration, pour mieux les asservir dans sa cour (Amm. Marcellin, *Hist.*, *lib. XIV*, Justin, *Brev. hist.*, l. 1, c. 2). Des opinions religieuses avoient introduit aussi la castration parmi les Galles, prêtres de Cybèle, dans l'Orient ; la circoncision des mâles, l'excision des nymphes des femmes, quoique pouvant avoir des raisons fondées selon les climats, ne sont pas moins le résultat d'opinions religieuses. Quant à la castration des femmes, s'il est vrai que le roi de Lydie, Andramytis, l'ait fait pratiquer (Athénée, *deipnosoph.*; *lib.* 12, *c.* 2 et 3), il seroit difficile d'en voir l'utilité, si ce n'est pour les rendre stériles. L'extirpation des ovaires est une opération encore plus dangereuse pour la vie que celle des testicules. On peut croire qu'une femme en cet état n'est plus sujette aux évacuations menstruelles. Il est probable, toutefois, que cette prétendue castration n'étoit que la nymphotomie encore en usage aujourd'hui en plusieurs pays chauds où les nymphes des femmes sont fort allongées ; ou peut-être le *bouclage* par un anneau.

On fait aujourd'hui beaucoup d'eunuques, soit dans les états du Grand-Seigneur, soit en Perse, soit en Afrique chez les nègres, et on les vend plus ou moins cher, selon qu'ils sont en tout ou en partie privés d'organes extérieurs. Il n'y a point de grande maison où il ne s'en trouve, soit pour garder le harem, soit pour élever la famille, soit pour avoir soin des affaires domestiques. Les eunuques nègres et les plus hideux sont plus spécialement chargés de surveiller les femmes, comme étant les moins susceptibles de séduction. En effet, les jeunes eunuques blancs, s'ils ont encore la verge, sont capables d'abuser des femmes ; ils ont un air de fraîcheur, une peau douce, un mol embonpoint qui les fait rechercher même des hommes, sous ces ardens climats où la facilité des jouissances des femmes en diminue le désir. C'est par ces sortes de liaisons si réprouvées par la nature et si contraires à son but,

que plusieurs eunuques parviennent dans les cours de l'Asie aux plus hauts emplois ; comme ils sont débarrassés des soins d'une famille, et que leur état leur permet peu de se laisser séduire aux grandes passions, d'aspirer même aux premiers postes, ils passent pour être plus fidèles, plus sûrs, plus assujettis que les autres hommes ; ils excitent moins d'envie et de craintes que l'ambition si ordinaire à ceux-ci. Alexandre le grand avoit son eunuque *bagoas*, Néron son *sporus*, etc. Ainsi Photin sous Ptolomée, Philétère sous Lysimaque, Ménophile sous Mithridate, Eutrope sous Théodose, etc., gouvernoient les états de ces princes ; mais on sait en général qu'ils montrèrent tous les vices des petites âmes ; tandis que le gouvernement des empires requiert une grande force de caractère et de génie. *V.* CASTRATION, SEXE, etc. (VIREY.)

EUOMPHALUS (Sowerby,) Min. conchol. pl. 45. 46. 52.) Genre de coquilles fossiles univalves, voisin des *turbo*, et ainsi caractérisé : coquilles spirales, à spire comprimée à sa partie supérieure et convexe en dessous; ouverture anguleuse, ombilic fort large. (DESM.)

EUOSME ou EVOSME, *Evosma*. Arbrisseau de la Nouvelle-Hollande, à feuilles opposées, lancéolées; à fleurs blanches, odorantes, disposées en petites grappes dans les aisselles des feuilles. Il constitue seul, selon Andrews, *Botanical repository*, un genre dans la pentandrie monogynie, et dans la famille des GENTIANÉES.

Ses caractères sont : calice accompagné de bractées, persistant, divisé en cinq parties arrondies et rapprochées; corolle campanulée à cinq lobes; cinq étamines insérées au tube de la corolle ; ovaire supérieur à style épais persistant, et à stigmate en tête; capsule aplatie, à deux loges et à deux valves, renfermant plusieurs semences attachées au bord des valves. *V.* LOGANIA. (B.)

EUPARE, *Euparea*. Genre de plantes de la pentandrie monogynie et de la famille des *primulacées*, qui a pour caractères : un calice de cinq folioles; une corolle de cinq à douze pétales oblongs et aigus ; cinq étamines ; un ovaire supérieur surmonté d'un style simple ; le fruit est une baie sèche, uniloculaire, à réceptacle libre et à plusieurs semences.

Ce genre a été établi par Forster, sur une plante de la Nouvelle-Hollande. (B.)

EUPATOIRE, *Eupatorium*. Genre de plantes de la syngénésie polygamie égale et de la famille des corymbifères, qui présente pour caractères : un calice commun, oblong ou cylindrique, imbriqué d'écailles linéaires et inégales, et un petit nombre de fleurons hermaphrodites et quinquéfides, posés sur un réceptacle nu ; plusieurs petites semences

oblongues chargées d'une aigrette sessile, longue et plumeuse.

Ce genre se rapproche, par l'aspect, des CONISES et des BACCHANTES; et par ses caractères, des CACALIES et des CHRYSOCOMES. Il est fort nombreux en espèces déjà connues, puisqu'on en compte près de cent; cependant il augmente encore chaque jour, car il en est peu qui aient été plus négligés par les voyageurs, à raison des difficultés que présente son étude. Il renferme des plantes à tiges frutescentes ou herbacées, quelquefois grimpantes, vivaces ou bisannuelles, à feuilles ordinairement opposées, rarement verticillées ou alternes, à fleurs disposées en corymbes terminaux ou axillaires. Une seule espèce est propre à l'Europe; les autres, pour la plupart, croissent en Amérique, et quelques-unes dans l'Inde. On les divise en six sections, d'après le nombre des fleurons que renferme chaque fleur.

Les *eupatoires* à trois fleurs dans le même calice, sont au nombre de deux; elles sont frutiqueuses, et viennent des parties les plus chaudes de l'Amérique méridionale. Ce sont les EUPATOIRE PARVIFLORE et TRIFLORE, plantes très-peu connues.

Celles à quatre fleurs sont au nombre de cinq, parmi lesquelles la plus importante est l'EUPATOIRE A FEUILLES DE MORELLE, *Eupatorium scandens*, Linn., dont les tiges grimpent sur les buissons, dont les feuilles sont opposées, en cœur, dentées, aiguës, et les fleurs disposées en corymbes ou en panicules axillaires. Lamarck croit qu'elle se rapproche plus des *cacalies* que des *eupatoires*. Elle est fort commune dans les lieux humides en Caroline, où je l'ai observée, et elle se multiplie très-bien dans nos jardins de Paris.

Celles à cinq fleurs sont au nombre de dix-huit, parmi lesquelles il faut distinguer :

L'EUPATOIRE A FEUILLES SESSILES, dont les feuilles sont presque amplexicaules, opposées et crénelées. Elle se trouve très-abondamment en Caroline, où on l'emploie, avec succès, contre les fièvres. Elle est extrêmement amère, ainsi que je m'en suis assuré sur les lieux.

L'EUPATOIRE A FEUILLES DE FENOUIL, dont les feuilles sont composées et linéaires. Je l'ai vue couvrir des étendues immenses de sable dans les parties méridionales de l'Amérique septentrionale. Elle s'élève à hauteur d'homme, en touffes très-denses, et d'un aspect agréable, quand elles sont isolées.

L'EUPATOIRE COMMUN, *Eupatorium cannabinum*, Linn., qui a les feuilles divisées en trois lobes très-profonds, lancéolés et dentelés. Elle se trouve en Europe dans les lieux aquatiques, dans les bois humides. Elle s'élève à hauteur d'homme et plus. Ses feuilles ont une saveur amère. Elle passe pour apéritive, hépatique, hystérique, vulnéraire et

détersive. On l'emploie surtout en décoction contre l'hydropisie et la jaunisse, et en fomentations contre la gale ou les maladies de la peau. On l'appelle vulgairement l'*eupatoire d'Avicène*.

L'Eupatoire du Chili, qui a les feuilles opposées, amplexicaules, lancéolées et denticulées. Elle est vivace et se trouve au Chili, où elle porte le nom de *contra yerba*, et où on en tire une belle couleur jaune.

Il n'y a qu'une espèce dans la division des eupatoires à sept fleurs ; c'est l'Eupatoire cendrée, qui vient dans l'Amérique méridionale.

Il y en a cinq dans celle à huit fleurs, dont la plus connue dans les écoles de botanique est l'Eupatoire maculée, qui vient dans les lieux humides de l'Amérique septentrionale. Elle a les feuilles verticillées cinq par cinq, un peu velues, lancéolées, et également dentées dans toute leur longueur. Je l'ai observée fréquemment en Caroline.

Enfin, parmi les eupatoires qui ont dix fleurons ou plus dans le même calice, il y a lieu de remarquer :

L'Eupatoire aromatique, dont les feuilles sont ovales, obtuses, dentelées, pétiolées et à trois nervures, le calice presque simple. Elle croît dans les lieux humides de l'Amérique méridionale. Ses feuilles, pendant les grandes chaleurs, répandent une odeur aromatique très-forte, qui porte facilement à la tête, et peut causer des vertiges, ainsi que j'ai été dans le cas de l'éprouver. Plusieurs espèces sont confondues avec elle.

L'Eupatoire glutineuse a les feuilles opposées, pétiolées, cordato-lancéolées, dentelées, rugueuses et velues en dessous. Elle croît au Pérou. Ses sommités sont glutineuses.

L'Eupatoire a feuilles de scrophulaire, *Eupatorium celestinum*, Linn., a les feuilles opposées, en cœur, ovales, obtuses, dentelées et pétiolées. Elle croît dans les lieux ombragés de l'Amérique septentrionale, et est propre, par la réunion de ses fleurs en corymbe terminal, et par leur belle couleur bleue, à orner les bosquets d'automne.

L'Eupatoire ayapana a les feuilles lancéolées, très-entières, les inférieures opposées. Elle est originaire du Chili, et est figurée pl. 3 du Jardin de la Malmaison. Elle a été apportée à l'Ile-de-France comme une panacée universelle. Le vrai est qu'elle est très-aromatique et amère, et comme telle, alexipharmaque et sudorifique, ainsi que beaucoup de ses congénères.

L'Eupatoire a grandes feuilles, qui croît à la Martinique, est un puissant sudorifique qu'on peut employer, en infusion, à la guérison des morsures des vipères ; en général, toutes les espèces de ce genre jouissent plus ou moins de cette propriété.

V. les genres MIKANIE, VERNONIE et KUHNIE, établis aux dépens de celui-ci.

EUPATOIRE DE MESUÉ, c'est l'ACHILLÉE VISQUEUSE. (B.)

EUPATORIA. Nom sous lequel Plukenet a fait connoître plusieurs espèces de plantes syngénèses, des genres *Serratula*, *Liatris*, *Eupatorium*, *Conyza*, etc. C'est aussi celui de l'AIGREMOINE, regardée comme l'eupatoire des Grecs. (LN.)

EUPATORIÉES. Tribu ou division établie par H. Cassini, dans la famille des synanthérées, et ayant pour type le genre EUPATOIRE. (B.)

EUPATORIOÏDES. Des espèces de stoëbe, de milleria et de gnaphalium sont indiquées ou décrites sous ce nom par Petiver, Feuillée et Ray. (LN.)

EUPATORIOPHALACRON. Genre établi par Vaillant, mais qui n'a pas été adopté par les botanistes. Ses espèces sont dispersées dans les genres Lavenia, Eclipta, Verbesina, Siegesbeckia et Flaveria. Adanson a conservé ce nom, ainsi que Dillen, Feuillée, Burmann (Zeyl.) et Sloane. (LN.)

EUPATORIUM. Nom d'une plante chez les anciens. Dioscoride et Pline lui attribuent des feuilles semblables à celles du chanvre. Selon eux, l'infusion de la plante ou de ses semences dans du vin formoit une boisson excellente pour la guérison de la dyssenterie, des maladies hépatiques et des morsures de serpens. La comparaison des feuilles et l'étymologie du nom d'*Eupatorium* a donné naissance à plusieurs opinions sur la question de savoir quel est celui des végétaux que nous connoissons, qui peut avoir été l'EUPATORIUM. Plusieurs botanistes prétendent que ce nom dérive d'EUPATOR, médecin grec, qui mit cette plante en vogue, ou de Mithridate, roi de Pont, surnommé EUPATOR, lequel s'étoit adonné à la médecine. D'autres naturalistes l'expliquent en faisant remarquer que les mots *Eupatorium* et *Hepatorium* désignoient la plante ci-dessus, dont les vertus justifient l'application du dernier de ces noms, qui diffère peu du premier. La comparaison faite des feuilles, et la description ou plutôt le peu que Dioscoride, Pline et Galien disent de cette plante, convient assez bien à l'*Aigremoine* (*Agrimonia Eupatoria*, L.), dont le nom latin *Agrimonia*, altéré d'*Argemone*, est une preuve de la dissemblance des noms d'une même plante chez les anciens, opérée par un léger changement, produit sans doute par l'incurie des copistes. Avicennes a cru que l'EUPATOIRE COMMUN étoit l'*Eupatorium* (peut-être parce que

Dioscoride nomme celle-ci EPATORIUM); de là les noms d'*Eupatorium Avicennæ*, d'*Eupatoire mâle*, de *Pseudo-Hepatorium*, d'*Eupatorium cannabium*, etc., que les botanistes lui ont donnés; de là encore le nom d'*Eupatorium*, que Tournefort, puis Adanson, Linnæus et tous les botanistes donnent au genre qui comprend cette plante (*Eupatorium cannabinum*, Linn.). On lui assigne les mêmes propriétés qu'à l'aigremoine. Il n'en est pas de même de l'*Eupatoire de Mesué* (*Achillea ageratum*), ni des *Eupatoires femelles ou bâtardes* (*bidens tripartita et cernua*, Linn.). Quelques autres opinions ont été émises sur l'*Eupatorium* des anciens; mais comme elles n'ont pas été aussi soutenues que celles que nous avons rapportées, il n'en sera pas question ici.

Outre les plantes déjà citées, ou qui constituent le genre EUPATORIUM, on rencontre des espèces qui ont été appelées, *Eupatorium*, *Eupatorion*, *Eupatoria*, et *Eupatorioïdes* par les botanistes, dans les genres suivans: *Kuhnia*, *Ageratum*, *Mikania*, *Batschia* (Moench), *Baccharis*, *Conyza*, *Achillea*, *Stoebe*, *Serratula*, *Seriphium*, *Agrimonia*, etc. *V.* EUPATOIRE. (LN.)

EUPETALE, *Eupetalus*, *Eupetalos*. C'est, selon Pline, une pierre précieuse, qui étoit de quatre couleurs. Boëce de Boot la regarde comme une opale. (Bertrand, *Dict. des Foss.*). (DESM.)

EUPETALON. Plante de Dioscoride, que l'on croit être une espèce de DAPHNÉ. (LN.)

EUPHOCARPUS. Nom sous lequel a d'abord été connu le genre MAZEUTOXERON de Labillardière. Il a été changé en celui de CORREA. (LN.)

EUPHONE. C'est, dans l'*Histoire des Tangaras* par M. Démarest, la dénomination de la deuxième section du genre TANGARA. (V.)

EUPHORBE, *Euphorbia*. Genre de plantes de la dodécandrie trigynie et de la famille des tithymaloïdes, qui présente pour caractères: 1.° un calice monophylle, persistant, divisé en son limbe, en huit ou dix dents, dont quatre à cinq intérieures, droites, quelquefois rapprochées par leur sommet, ovales-pointues, d'une couleur herbacée, et les quatre ou cinq autres, alternes, avec les premières extérieures, plus épaisses, plus colorées, pétaliformes, turbinées, ou ovales, ou en cœur, ou en croissant, ayant quelquefois des dents très-remarquables. (Linnæus appelle ces dernières *pétales*); 2.° douze étamines (quelquefois plus, rarement moins) qui se développent successivement, naissent par faisceaux, sont attachées au réceptacle du pistil, et dont les filamens, articulés et un peu plus longs que le calice, portent des anthères arron-

dies et didymes ; 3.° des écailles ou languettes courtes, velues, laciniées et frangées, interposées entre les étamines, et produites, comme elles, par le réceptacle du pistil (Adanson les a appelées *pétales*) ; 4°. un ovaire supérieur, arrondi, trigone, pédiculé, incliné ou pendant sur le côté de la fleur, surmonté de trois styles bifides, à stigmates obtus.

Le fruit est une capsule arrondie ou lisse, ou velue, ou verruqueuse à l'extérieur, portée sur un pivot courbé en dehors, et formée de trois coques jointes ensemble, renfermant chacune une semence obronde.

Ce genre a de tout temps fixé l'attention des botanistes, tant par la singularité des organes sexuels, que par le nombre de ses espèces et leurs qualités vénéneuses. Plusieurs présentent, sur le même individu, des fleurs unisexuelles et des fleurs hermaphrodites, ce qui a déterminé Jussieu à croire que la fleur n'est qu'une enveloppe multiflore, dans le centre de laquelle réside une seule fleur femelle, entourée de beaucoup de fleurs mâles monandres, et séparées les unes des autres par des écailles qui tiennent lieu de calice. On en trouve dans toutes les parties du monde : les indigènes portent généralement le nom de *tithymale*.

Les *euphorbes* sont toutes lactescentes, et varient beaucoup dans leurs formes. Les unes, munies d'une tige épaisse charnue, persistante, assez semblables à celle des Cactiers, paroissent toujours dépourvues de feuilles, et ont des épines sur leurs angles ; tandis que les autres à tiges beaucoup moins épaisses ont, à la manière des autres plantes, des feuilles toujours simples, communément alternes, quelquefois cependant opposées et verticillées.

Les espèces à tiges épaisses portent des fleurs presque sessiles, simples, et situées latéralement vers leur sommet. Les autres sont remarquables par leurs ramifications, le plus souvent disposées en ombelle, et ensuite plusieurs fois dichotomes, et par leurs fleurs ramassées en tête au sommet des rameaux, et solitaires dans les bifurcations, toujours accompagnées de bractées opposées ou verticillées, qui imitent une collerette.

Ce genre, qui, comme on l'a dit, est très-nombreux, puisqu'il renferme près de deux cents espèces bien déterminées, a été divisé en sept sections.

1.° Les *euphorbes à tiges frutescentes et épineuses* habitent toutes l'Afrique ou les parties les plus chaudes de l'Asie. On en compte de treize espèces, dont les plus remarquables sont :

L'Euphorbe des anciens, qui a la tige presque nue, triangulaire, articulée, et les rameaux écartés. Elle croît dans

les cantons arides de l'Inde et de l'Arabie. C'est d'elle que les anciens retiroient le suc connu sous le nom d'*euphorbe*.

L'EUPHORBE OFFICINALE a la tige nue à plusieurs angles et les épines géminées. Elle croît dans les parties les plus arides et les plus chaudes de l'Afrique. Il découle de sa tige, soit naturellement, soit par incision, un suc laiteux, très-âcre, qui s'épaissit à l'air, se condense et se dessèche en petits morceaux friables, connu, comme le précédent, sous le nom d'*euphorbe*. Ce suc est une gomme-résine jaunâtre, inodore, d'une saveur brûlante et caustique, qui se dissout en plus grande partie dans l'eau que dans l'esprit-de-vin. C'est un purgatif hydragogue très-violent et dangereux. Il cause des coliques très-vives et souvent l'inflammation de l'estomac et des intestins. Appliqué extérieurement, il atténue, déterge et résout : il convient dans les tumeurs scrophuleuses disposées à la résolution, dans la carie des os, etc. V. pl. D. 23 où elle est figurée.

L'EUPHORBE VIREUSE, dont la tige est multiangulaire, dont les épines sont géminées et les fleurs pédonculées. Elle croît dans les parties les plus chaudes de l'Afrique. C'est un des poisons les plus violens qui existent : elle cause la mort non-seulement aux animaux qui en mangent, mais même à ceux qui sont blessés avec des flèches trempées dans son suc.

L'EUPHORBE MANGEABLE, qui a les tiges épineuses, à cinq angles, feuillées, les pédoncules polyflores, terminaux, et les fleurs sans pétales. Elle croît et se cultive à la Cochinchine, où on mange ses feuilles, comme ici l'oseille, sans inconvénient.

2.° Les *euphorbes à tiges frutescentes et sans épines* se trouvent dans les mêmes pays que les précédentes, et de plus sous les mêmes latitudes en Amérique. On en compte vingt-cinq espèces, parmi lesquelles se remarquent :

L'EUPHORBE A CÔTE DE MELON, qui est presque globuleuse et à plusieurs angles. Elle se trouve dans l'intérieur de l'Afrique, et est figurée dans les *Annales du Muséum*.

L'EUPHORBE TÊTE DE MÉDUSE, dont les rameaux sont imbriqués, couverts de tubercules qui semblent tenir lieu de feuilles, dont les fleurs sont pédonculées et les divisions intérieures du calice palmées. Elle fournit plusieurs variétés qui sont probablement des espèces distinctes. Elle se trouve dans l'intérieur de l'Afrique.

L'EUPHORBE PISCATORE est grêle, a des ombelles quinquéfiques, terminales ; des involucres oblongs, et des feuilles lancéolées et unies. Elle se trouve en Afrique et dans les Canaries. Pilée et jetée dans l'eau, elle enivre ou empoisonne le

poisson, lequel vient à la surface, et se laisse prendre à la main.

L'Euphorbe effilée, *Euphorbia tirucalli*, Linn., est presque sans feuilles, filiforme, droite, avec des rameaux fort longs. Elle croît dans les Indes. Les Indiens l'emploient dans la médecine, principalement pour guérir la vérole, ce à quoi elle est très-bonne, ainsi qu'il me l'a été certifié par Romé-Delisle : ils s'en servent aussi comme purgatif et vomitif.

L'Euphorbe hétérophylle a les feuilles dentelées, la plupart panduriformes, les fleurs terminales et presque en ombelle. Elle se trouve dans l'Amérique méridionale. Elle est remarquable en ce que ses feuilles supérieures sont différentes des autres en forme, et ont de plus une tache rhomboïdale d'un rouge fort éclatant à leur base. On la cultive dans nos écoles de botanique.

L'Euphorbe ponceau a les feuilles ovales, lancéolées ; les ombelles quinquéfides et trifides, les involucres ovales, aiguës, grandes et colorées en rouge vif. Elle croît à la Jamaïque, et est figurée dans les *Icones pictæ* de Smith. C'est une plante du plus grand éclat par ses involucres.

3.° Les *euphorbes herbacées qui n'ont point d'ombelle, ou qui en ont une seulement bifide*. On en compte vingt-neuf espèces vivaces ou annuelles, qui se trouvent en Europe, en Asie, en Afrique et en Amérique.

Les plus remarquables ou les plus communes sont :

L'Euphorbe articulée, dont les rameaux sont articulés; les feuilles opposées et linéaires; les pédoncules terminaux, solitaires et uniflores. Elle se trouve dans l'île de Saint-Christophe.

L'Euphorbe a fleurs en tête, *Euphorbia pilulifera*, Linn., a les feuilles dentées, ovales, oblongues, les pédoncules axillaires, bicapités, et la tige droite. Elle se trouve dans l'Inde et en Amérique. On s'en sert au Brésil contre la vérole et la morsure des serpens.

L'Euphorbe canescente a les feuilles entières, presque rondes, velues ; les fleurs solitaires, axillaires, et la tige rampante. Elle croît en Espagne, et offre encore un remède contre les maladies vénériennes. Elle est annuelle.

L'Euphorbe monoyère, *Euphorbia chamæsyce*, Linn., a les feuilles crénelées, presque rondes, glabres, les fleurs solitaires, axillaires, et la tige rampante. Elle se trouve dans les parties méridionales de la France. Elle est annuelle.

L'Euphorbe auriculée, *Euphorbia peplis*, Linn., a les feuilles très-entières, presque en cœur ; les fleurs solitaires, axillaires, et les tiges rampantes. Elle se trouve dans les parties méridionales de la France. Elle est annuelle.

L'Euphorbe a longs pédoncules, *Euphorbia ipecacuanha*, Linn., a les feuilles très-entières, lancéolées; les pédoncules axillaires, uniflores, très-longs, et la tige droite. Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale, aux lieux secs et ombragés. Les habitans se servent quelquefois de sa racine pour se faire vomir. Elle est vivace, ainsi que je m'en suis assuré dans le pays, où je l'ai fréquemment observée.

4.° Les *euphorbes herbacées à ombelles trifides* comprennent huit espèces, dont trois d'Europe, savoir:

L'Euphorbe des vignes, *Euphorbia peplus*, qui a des involucres ovales, des feuilles très-entières, presque ovales et pétiolées. Elle est extrêmement commune dans tous les lieux cultivés, et fleurit pendant l'été et l'automne. Elle est annuelle. On l'emploie contre l'hydropisie.

L'Euphorbe mucronée, *Euphorbia falcata*, Linn., dont les involucres sont presque en cœur et mucronés; les feuilles lancéolées et obtuses. Elle se trouve dans les champs des parties méridionales de l'Europe. Elle est annuelle.

L'Euphorbe fluette a les involucres lancéolés et les feuilles linéaires. Elle se trouve avec la précédente, et est annuelle comme elle.

5.° Les *euphorbes herbacées à ombelles quadrifides*, qui sont au nombre de cinq, toutes d'Europe, mais dont une seule est dans le cas d'être citée: c'est l'Euphorbe épurge, *Euphorbia lathyris*, Linn., qui a les feuilles opposées, très-entières. On la trouve dans les parties méridionales de la France, dans les lieux cultivés. Elle est bisannuelle. Sa décoction est émétique, drastique, caustique et dépilatoire: sa semence purge fortement par haut et par bas; mais son usage étant très-dangereux, on ne l'emploie plus guère que pour les chevaux, les bœufs, etc. Cependant, comme elle agit principalement sur les sérosités, on peut s'en servir dans les hydropisies. Son suc laiteux appliqué sur les verrues, les ronge, et ses feuilles jetées dans l'eau enivrent le poisson.

6.° Les *euphorbes herbacées à ombelles quinquéfides*, qui comprennent vingt-sept espèces, la plupart vivaces, en partie d'Europe, parmi lesquelles il faut remarquer:

L'Euphorbe maritime, *Euphorbia paralias*, Linn., dont les involucres sont cordato-réniformes, et les feuilles imbriquées ou très-rapprochées et relevées. On la trouve sur le bord de la mer, où elle forme des touffes très-denses. Elle est vivace.

L'Euphorbe réveille-matin, *Euphorbia helioscopia*, Linn., a les involucres presque ovales; les feuilles cunéiformes, dentées, glabres, et les capsules unies. Elle se trouve très-abondamment dans les lieux cultivés, surtout dans les jar-

dins humides. On lui donne le nom de *réveille-matin*, parce que lorsqu'on se frotte les yeux après en avoir touché, on éprouve des démangeaisons qui empêchent de dormir.

L'EUPHORBE VERRUQUEUSE, *Euphorbia verrucosa*, Linn., a les involucres presque ovales, les feuilles lancéolées, dentelées, velues, et les capsules verruqueuses. Elle se trouve dans les lieux sablonneux, le long des chemins. Elle est bisannuelle.

L'EUPHORBE DES CHAMPS, *Euphorbia platiphyllos*, Linn., dont les involucres ont la carène velue ; dont les feuilles sont dentelées, lancéolées, et les capsules verruqueuses. Elle se trouve abondamment dans les champs, sur la berge des fossés, etc. Elle est annuelle.

7.° Enfin les *euphorbes herbacées qui ont l'ombelle multifide*, et qui comprennent treize espèces, presque toutes vivaces et originaires d'Europe, parmi lesquelles il faut distinguer :

L'EUPHORBE ÉSULE, dont les involucres sont presque en cœur ; les pétales légèrement bicornes ; les rameaux stériles, et les feuilles ensiformes. Elle se trouve dans les pâturages secs, sur le bord des chemins, des montagnes calcaires, en touffes denses. Elle est vivace.

L'EUPHORBE CYPARISSE, *Euphorbia cyparissias*, Linn., qui a les involucres presque en cœur ; les rameaux stériles ; les feuilles sétacées, celles de la tige plus larges que celles des rameaux. Elle se trouve dans les bois secs, dans les friches, le long des chemins, etc. Elle est vivace et extrêmement commune. On l'emploie contre l'hydropisie, et en place de scammonée pour purger la bile. On la dit mortelle pour les brebis.

L'EUPHORBE DES MARAIS a les involucres ovales ; les feuilles lancéolées, et les rameaux stériles. Elle se trouve dans les marais, sur le bord des rivières. Elle s'élève de deux à trois pieds, et est vivace.

L'EUPHORBE DES BOIS a les involucres perfoliés, presque en cœur et aigus ; les feuilles lancéolées, très-entières. Elle se trouve très-abondamment dans presque tous les bois de la zone tempérée de l'Europe. Elle est vivace.

L'EUPHORBE A FLEURS POURPRES a les involucres perfoliés, émarginés ; les feuilles lancéolées, très-entières, et la tige frutescente. Elle se trouve dans les provinces méridionales de la France, aux lieux montagneux et ombragés. Elle est vivace. (B.)

EUPHORBE. (*Mat. médicale.*) Gomme-résine qui dé-

coule naturellement et par incision de deux espèces d'*euphorbe*, *euphorbia antiquorum*, Linn., et *euphorbia officinarum*, Linn. C'est une substance friable, jaunâtre, inodore, d'une saveur brûlante et caustique, et soluble en plus grande quantité dans l'eau que dans l'esprit-de-vin. (D.)

EUPHORBIA. *V.* EUPHORBION et EUPHORBE. (LN.)

EUPHORBION. Plante citée par Dioscoride, remarquable par le suc laiteux dont elle est gorgée. Un médecin de Juba, roi de Mauritanie, dans le pays duquel l'euphorbion croissoit, en fit, le premier, usage en médecine : elle reçût son nom. Les naturalistes ne mettent pas en doute que l'euphorbion ne soit l'*euphorbe des anciens*; et, dans le principe, ils nommèrent *Euphorbium* toutes les espèces d'euphorbes grasses ou arborescentes : les espèces herbacées étoient appelées *Tithymalus*, *Tithymaloïdes*, *Esula*, etc. Linnæus a réuni toutes ces plantes en un seul et même genre, très-naturel. C'est son EUPHORBIA, qu'Adanson propose d'appeler *Tithymalus*, et qui est le type d'une des plus belles familles du règne végétal.

Quelques espèces du genre *Crassula* ont été désignées par le nom d'*Euphorbium*, parce que, comme la plupart des euphorbes en arbre, elles sont des plantes grasses. Des *Cynanchum*, des *Apocinum*, sont des *euphorbia* pour plusieurs botanistes anciens, parce qu'ils contiennent un suc laiteux, âcre, comme celui des EUPHORBES. *V.* ce mot, et PÉDILANTHE. Il ne faut pas confondre l'*Euphorbion* avec l'*Anteuphorbion*, qui est une espèce de CACALIE. (LN.)

EUPHORIA (*fertile*, en grec). Commerson donne ce nom à un genre de plante appelé *Lischia* par Zanonni, *Litsea* par Lamarck, *Scytalia* par Gærtner, *Dimocarpus* par Loureiro et Willdenow. Ce genre est décrit dans ce Dictionnaire, à l'article LITCHI. Aiton et Wahl le réunissent au *Sapindus*. (LN.)

EUPHOTIDE. MM. Haüy et Brongniart nomment ainsi une roche formée de diallage, soit verte, soit métalloïde, unie au jade ou au feldspath compacte, ou à ces deux substances. Saussure a le premier appelé l'attention des minéralogistes sur les blocs nombreux de cette roche qui se trouvent dans les environs du lac de Genève. M. de Buch et M. Struve ont reconnu, dans le Haut-Valais, le gisement d'où ces blocs semblent provenir. L'euphotide y constitue toute la crête qui sépare la vallée de Saas de celle de Saint-Nicolas. Il repose sur le micaschiste, et il est associé à la serpentine qui forme les hauteurs du Mont-Cervin, la pyramide du Breithorn et une partie de la pente du Mont-Rose.

M. de Buch a décrit l'euphotide sous le nom de *Gabbro* que lui donnent les Florentins. On en trouve plusieurs variétés, aux environs de Florence, travaillées par les artistes de ce pays, sous les noms de *Nero di prato*, *Verde di prato*, *Granito dell' Impruneta*, et *Granito di gabbro*. La roche célèbre sous le nom de *Verde di Corsica*, est aussi une euphotide. Apportée de Corse à Florence, en blocs volumineux et nombreux, au commencement du dix-septième siècle, elle a été employée, depuis cette époque, par les sculpteurs florentins. La chapelle *Laurentine*, à Florence, renferme de nombreux et magnifiques ouvrages exécutés en euphotide de Corse. Ce n'est que depuis quelques années, que M. Rampasse, ingénieur français, a trouvé cette roche en place, dans les montagnes de San-Pietro di Rossino qui forment une chaîne assez élevée entre Corte et la mer.

Dans les montagnes des environs de Gênes, on trouve l'euphotide associé à la serpentine près de Rocchetta, entre Borghetto et Matarana, près de Voltri et ailleurs. Elle est située sous les schistes argileux qui sont exploités à Lavagna comme ardoise, et sur le micaschiste. On la connoît encore à la montagne du Musinet, près Turin.

En Silésie, le *Zobtenberg* est formé d'euphotide, qui paroît reposer sur la serpentine dont on exploite deux carrières au pied de cette montagne. A la partie nord-est du Hartz, l'euphotide se trouve dans la forêt de Hartzburg, à Baste, et dans la vallée de Radan, associé à la serpentine dans laquelle est empâtée la diallage métalloïde, connue sous le nom de *Schillerspath* ou *Schillerstein*.

On exploite l'euphotide à Laugenlois, près Crems, en Basse-Autriche. La ville de Vienne en est pavée.

La même roche se retrouve au cap Landsend, à l'extrémité du Cornouailles, toujours avec la serpentine.

En Norwége, près de Bergen, l'euphotide repose sur le schiste primitif; entre Roraas et Foldal, il constitue la masse de montagnes nommée *Trongebirge*. On le retrouve dans l'île de Mageroë, au cap Nord. Dans cette dernière localité, on voit, sur le schiste primitif, un granite ou une syénite à petits grains, puis une euphotide à petits grains, puis l'euphotide à gros grains. On peut suivre une série de nuances, par lesquelles il y a passage complet du schiste au granite, et du granite à l'euphotide. — M. de Humboldt a trouvé l'euphotide avec la serpentine, dans l'île de Cuba.

La place géognostique de cette roche, dans la série des terrains, paroît être la même que celle de la seconde for-

mation de la serpentine, c'est-à-dire, après les schistes primitifs et avant les anciens schistes de transition. M. de Buch croit, par suite de cette union presque constante de la serpentine et de l'euphotide, que la première de ces roches n'est peut-être qu'un euphotide à grains très-fins, mélangé de beaucoup de parties talqueuses. Il explique, dans cette hypothèse, l'absence de la serpentine en Norwége, en faisant remarquer que, dans le nord de l'Europe, les terrains paroissent s'être formés beaucoup plus tranquillement que dans les contrées méridionales, et qu'ils contiennent, en conséquence, des roches distinctement cristallisées, à des époques de formation où il n'en existe plus ailleurs. Ainsi, les calcaires de transition, renfermant des débris de corps organisés, sont recouverts, en Norwége, par des porphyres, des syénites et des granites très-caractérisés, et dont on ne trouve aucune trace dans les autres latitudes. Ce qui auroit constitué la serpentine dans le Nord, dit M. de Buch, s'est séparé en parties cristallisées très-distinctes, et se présente comme un euphotide mélangé de talc.

L'euphotide ayant été jusqu'à présent peu observé, ou même entièrement méconnu, il est probable qu'on le retrouvera dans un plus grand nombre de contrées, et qu'on reconnoîtra que beaucoup de terrains qu'on a cités comme étant formés de diabase ou diorite primitive (*urgrünstein*) sont, en effet, formés d'euphotide. (BD.)

EUPHRAISE. *V.* EUFRAISE. (B.)

EUPHRASIA (*qui plaît aux yeux*, en grec). Ce nom a été créé, dans le quatorzième siècle, pour désigner l'euphraise officinale, très-célébrée alors pour les vertus qu'on lui attribuoit, de guérir les inflammations des yeux et d'éclaircir la vue, etc. On l'employoit en cataplasme, ou l'on faisoit usage de son suc ou de son eau obtenue par distillation. Depuis lors, cette plante a constamment conservé ce nom d'*Euphrasia*, devenu celui d'un genre de Tournefort. Des comparaisons ou des rapprochemens plus ou moins exacts, ont fait nommer EUPHRASIA, outre les espèces de ce genre, des *Myosotis*, des *Bartsia*, des *Rhinanthus*, le *Schwalbea*, le *Tozzia*, des *Erinus* ou *Buchnera*, des *Justicia*, etc. Ce nom d'*Euphrasia* a donné naissance à ceux d'*Euphragia* et d'*Eufrasia*, qui appartiennent toujours à l'*Eufraise*. *V.* ce mot et ODONTITES. (LN.)

EUPHROSINON (*herba exhilarans*). Dioscoride et Pline donnent ce nom à la BOURRACHE, dont un des noms latins, *Borrago*, est une corruption de *Bovago*, synonyme de *Buglossum*. (LN.)

EUPLOCAMPE, *Euplocampus*, Lat. Genre d'insectes,

de l'ordre des lépidoptères, famille des nocturnes, tribu des tinéïtes, ayant pour caractères : palpes inférieurs grands, avancés, avec un faisceau d'écailles au second article, et le suivant nu, relevé; langue très-courte; antennes des mâles pectinées.

L'espèce d'après laquelle ce genre a été établi, a été placée par Fabricius et les auteurs du catalogue systématique des lépidoptères de Vienne, en Autriche, parmi les teignes. Elle présente, quant au port et à la forme des parties de la bouche, les caractères du genre PHYCIS; mais les antennes sont très-pectinées dans les mâles.

L'EUPLOCAMPE MOUCHETÉ, *Euplocampus guttatus; Tinea guttella*, Fab.; Hybn., *Beytr.* 1, tab. 3, fig. 9, est noire, avec le dessus de la tête fauve, et de petites taches arrondies, d'un blanc jaunâtre, sur les ailes supérieures. Elle se trouve en Allemagne. (L.)

EUPODE, *Eupoda*, Lat. Famille d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des tétramères, ainsi nommée de ce que beaucoup d'insectes qui y sont compris, tels que les *mégalopes*, les *sagres*, les *donacies*, ont les pattes postérieures d'une grandeur extraordinaire. Cette famille fait le passage de celle des longicornes à celle des cycliques. La division extérieure des mâchoires des eupodes n'a ni la couleur ni la forme d'un palpe, ce qui est propre aux insectes de la dernière famille. Dans plusieurs genres, la languette est en cœur, comme celle des longicornes. Leurs antennes sont insérées hors des yeux, caractère qu'ils partagent aussi avec plusieurs insectes de cette dernière famille; mais leur corselet est presque cylindrique, carré; leurs pieds, et surtout leurs tarses, sont proportionnellement plus courts, ce qui empêchera de confondre les eupodes avec les mêmes longicornes.

I. *Languette très-échancrée, extrémité des mandibules entière, ou sans échancrure.*

Les genres : MÉGALOPE, ORSODACNE, SAGRE.

II. *Languette entière ou peu échancrée; extrémité des mandibules bifide.*

Les genres : DONACIE, CRIOCÈRE. (L.)

EUPOMATIE, *Eupomatia*. Arbre de la Nouvelle-Hollande, à feuilles alternes, ovales, lancéolées, entières, à fleurs solitaires et axillaires, qui seul constitue un genre dans l'icosandrie polygynie, et dans la famille des hilospermes.

Les caractères de ce genre, qui est figuré pl. 2 des Remarques sur la botanique des Terres Australes, par R. Brown, sont : opercule caduc, recouvrant les parties de la fructi-

fication ; étamines nombreuses, les extérieures fertiles, les intérieures pétaliformes ; ovaire supérieur surmonté de stigmates nombreux, aplatis au sommet ; baie polysperme. (B.)

EURCHON. Espèce d'ÉRINACE. C'est l'ancien nom du HÉRISSON et de l'ÉRINACE. (B.)

EURECHNEUMONOS des prophètes. Nom d'une espèce de plante, présumée être le PLANTAIN. (LN.)

EURIA, *Euria*. Petit arbrisseau toujours vert, dont les feuilles sont alternes, ovales, dentées, et les fleurs disposées une à trois dans les aisselles des feuilles. Il forme un genre dans la dodécandrie monogynie, dont les caractères sont : un calice double ; l'extérieur de deux et l'intérieur de cinq folioles ; cinq pétales ovales, arrondis, concaves, blancs, bordés et ponctués de rouge ; treize étamines ; un ovaire supérieur, convexe, glabre, pourvu d'un style à trois stigmates réfléchis ; une capsule globuleuse chargée du style qui persiste, divisée intérieurement en cinq loges qui s'ouvrent par cinq valves. Les semences sont glabres et un peu trigones.

Cet arbre croît dans les montagnes du Japon où il a été observé par Kæmpfer, sous le nom de *fisakaki*, et par Thunberg qui a fait connoître ses caractères. (B.)

EURIALE, *Euriales*. Genre établi par Péron, dans la famille des MÉDUSES, mais depuis réuni aux EPHYRES du même auteur, par Lamarck. (B.)

EURIALE, *Euriale*. Genre établi par Lamarck aux dépens des ASTÉRIES de Linnæus. Il est le même que celui appelé ARTROPHYTON par Linck. Ses caractères sont : corps orbiculaire, déprimé, à dos nu, portant, dans sa circonférence, une rangée de rayons allongés, grêles, dichotomes, très-divisés, cirrheux ; aplatis en dessous, cylindracés sur le dos ; bouche inférieure et centrale ; dix trous allongés sur le disque et vers son bord.

L'ASTÉRIE TÊTE DE MÉDUSE sert de type à ce genre, qui renferme six espèces des pays chauds.

Cuvier rapproche les ENCRINES de ce genre, et il paroît fondé à le faire. (B.)

EURIANDRE, *Euriandra*. Genre de plante établi par Forster, et depuis réuni aux TÉTRACÈRES. Il ne contenoit qu'une espèce qui est grimpante, et qui croît dans les îles de la mer du Sud. (B.)

EURICEROS. C'est, dans Oppien, le nom du DAIM. *Voyez* ce mot. (S.)

EURIDICE. Subdivision du genre IXIE. *V.* ce mot et EURYDICEA. (B.)

EURISPERME, *Euryspermum*. Genre de plantes qui ne diffère pas des LEUCADENDRES. (B.)

EURITE. MM. Daubuisson, Brongniart et de Bonnard, donnent ce nom à la roche que M. Werner et les minéralogistes étrangers ont décrite sous celui de *weisstein*.

Cette roche, dont la base est un feldspath granulaire, a ordinairement une texture schistoïde et renferme disséminés, tantôt du grenat, du mica, du disthène, et tantôt de l'amphibole, du titane silicéo-calcaire, etc. M. Haüy l'appelle *leptynite*.

Cette roche est une des plus anciennes; M. Tondi la place immédiatement après le granite et avant le gneiss; M. de Bonnard partage cette opinion. *V.* LEPTYNITE et ROCHES. (LUC.)

EURO. Nom espagnol de l'ERABLE champêtre. (LN.)

EUROES ou EUREOS. C'est le nom que Pline donne à certaines pierres auxquelles il attribue une vertu diurétique. De Boot croit que ce sont des *pierres judaïques*, qui sont des *pointes d'oursins* pétrifiées. (*V.* ces deux articles.) C'est ainsi, dit Bertrand, qu'on a attribué beaucoup de vertus imaginaires aux fossiles, et que quelques modernes ne sont pas encore entièrement revenus de ces préjugés. (*Dictionn. des Fossiles.*) (DESM.)

EUROPERDIX. Nom grec du GANGA, selon Belon. (V.)

EUROPOME. Nom donné par Esper à une espèce de lépidoptère du genre COLIADE. *V.* cet article. (L.)

EUROTE, *Eurotium*. Genre de plantes de la classe des anandres, troisième ordre ou section, les gastéromyces, proposé par M. Linck, et ayant pour caractères: forme globuleuse, sessile, entourée d'un thallus filamenteux propre à chacun; péricarpe membraneux; sporidies rassemblés. M. Linck rapporte à ce genre le *Mucor herbariorum*, Pers. (P. B.)

EUROTIA. Nom qu'Adanson employe pour désigner l'*axyris* de Linnæus, ou *cératoïdes* de Tournefort. (LN.)

EURRE ou EUVRE. Anciens noms du LIÈVRE. (DESM.)

EURYA. *V.* EURIA. (LN.)

EURYALE, *Euryales*. Genre de plantes, qui ne diffère pas de celui appelé ANNESLÉ. (B.)

EURYANDRA (*Maris larges*, en grec), parce que les filets des étamines sont élargis à l'extrémité. *V.* EURIANDRE. (LN.)

EURYCHORE, *Eurychora*, Lat., Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des hétéromères, famille

des mélasomes, ayant pour caractères : elytres soudées ; palpes maxillaires presque filiformes ; menton large, en forme de cœur, recouvrant la base des mâchoires ; corps ovale, avec le corselet presque en demi-cercle, fortement échancré en devant, pour recevoir la tête ; antennes comprimées, à articles presque cylindriques, et dont le dixième un peu plus gros et terminal, le onzième étant caché ou très-peu apparent.

Ce genre est voisin de celui d'AKIS ; mais ici les antennes ont onze articles très-apparens ; la forme du corselet se rapproche de celle d'un cœur largement tronqué ; l'abdomen est presque ovale ; et les jambes sont terminées par deux épines distinctes. Herbst a représenté plusieurs espèces d'eurychores ; mais la plus connue et la plus commune dans les collections, la seule que Fabricius ait mentionnée, est l'EURYCHORE CILIÉ, *Eurychora ciliata*, Oliv., *Col.*, tom. 3, n.° 59, pl. 2, fig. 17. Le corps est long d'environ neuf lignes, noir, mais quelquefois recouvert d'une matière laineuse grisâtre, avec les côtés du corselet et des élytres garnis de cils bruns. Cette espèce se trouve au Cap de Bonne-Espérance. Les autres aussi sont exclusivement propres à l'Afrique. M. Kummer m'en a envoyé une du Sénégal, beaucoup plus petite et plus oblongue, et qui habite aussi l'Egypte. (L.)

EURYDICE, *Eurydice.* Genre de crustacés, établi par M. Léach, et que je réunis à celui de CYMOTHOA. *V.* ce mot. (L.)

EURYDICEA. Une des divisions du genre IXIE, qui comprend les espèces monadelphes, porte ce nom, que M. Persoon lui a imposé. (LN.)

EURYNOME, *Eurynome.* Genre de crustacés, de l'ordre des décapodes, famille des brachyures, tribu des triangulaires, établi par M. Léach sur une seule espèce qui se trouve dans les mers britanniques, le *cancer asper* de Pennant.

Ce genre a de grands rapports avec celui de *parthenope* de Fabricius : mais les mâles ont seuls de grandes serres ; et les antennes insérées d'ailleurs près de l'origine des pédicules oculaires, et non près du milieu du bord inférieur de leurs orbites, comme celles des parthenopes, sont terminées par une tige allongée, très-menue ou en forme de soie, et beaucoup plus longue que leurs pédoncules, tandis que celles des crustacés de ce dernier genre sont extrêmement courtes, presque coniques ou en alène. Le test est triangulaire, très-inégal et avancé en forme de bec fourchu à son extrémité antérieure. Les serres du mâle sont environ une fois plus longues que le corps, et ressemblent par leur

grandeur, leur direction, et celles de leurs doigts, aux serres des parthenopes. Elles ne dépassent guère la longueur du corps dans les femelles. La queue des deux sexes offre distinctement sept tablettes; celle des mâles est étroite, allongée, et un peu resserrée par le milieu; elle est ovale dans la femelle. Les pieds mâchoires extérieurs ont la forme de ceux des parthenopes et des crabes, etc.

EURYNOME RABOTEUSE, *Eurynome aspera*, Léach, *Malac. brit.* fasc. 3. tab. 17. Les serres, les cuisses des autres pieds et le test sont chargées de tubercules; on en voit huit plus élevés sur le dos, disposés ainsi : 2, 1, 2, 3, outre plusieurs autres irréguliers, et bordés de poils aplatis; chaque côté du test offre quatre saillies en forme de grandes dents; le museau est pointu et bifide. (L.)

EURYPYGA. C'est, dans le *Prodromus* d'Illiger, le nom générique du CAURALE. (V.)

EURYTHALIA. Reneaulme donne ce nom à la GENTIANE DES CHAMPS (*Gent. campestris*). (LN.)

EURYSPERMUM. Genre de la famille des protées, établi par Salisburry, et que R. Brown rapporte à son genre *leucadendrum* peu distinct du genre PROTEA. (LN.)

EURYSTOMUS (qui a une grande bouche). Nom tiré du grec, et générique des ROLLES. *V.* ce mot. (V.)

EUSINE. Ce nom est un de ceux attribués à la PARIÉTAIRE par Dioscoride, suivant Adanson. (LN.)

EUSTACHYS, *Eustachys*. Genre de graminée établi par Desvaux, pour placer le CHLORIS DES ROCHERS de Swartz. Il offre pour caractères : balle calicinale, à valve inférieure ovale, émarginée, avec une arête dorsale oblique, à valve supérieure aiguë, renfermant deux fleurs, la supérieure mâle, l'inférieure hermaphrodite. (B.)

EUSTASA. *V.* EUTASSE (LN.)

EUSTEGIA. Genre de plantes établi par Robert Brown dans la famille des ASCLÉPIADÉES, et aux dépens des APOCINS; il lui assigne les caractères suivans.

Corolle en roue, couronne staminifère triple; chaque couronne a cinq divisions; couronne extérieure fixée sur la gorge de la corolle et à divisions opposées à ses lobes, alternes avec les divisions des deux autres couronnes et les anthères; découpures de la couronne intermédiaire, tripartites; celles de la couronne interne, entières; masses du pollen fixées, pendantes, rétrécies à l'extrémité; stigmate mutique; fruit inconnu.

Ces caractères minutieux et difficiles à saisir ont été re-

connus dans trois espèces d'apocins qui croissent au Cap de Bonne Espérance, savoir *l'apocynum hastatum*, Thunb. *l'apocynum minutum*, Linn., suppl. et une troisième espèce inédite. (LN.)

EUSTEPHIE, *Eustephia*. Genre de plantes de l'hexandrie monogynie, et de la famille des narcissoïdes, établi par Cavanilles. Il a pour caractères : une corolle à cinq divisions rapprochées en cylindre ; six étamines insérées chacune dans une fossette située à la base des divisions du calice, à filamens planes divisés en trois parties, dont deux latérales, courtes, et la troisième longue et anthérifère ; un ovaire inférieur à stigmate épaissi ; une capsule triloculaire, trivalve et polysperme.

Ce genre ne contient qu'une espèce qui a le spathe divisé en quatre parties colorées ; les fleurs rouges et en ombelles penchées ; les feuilles linéaires et obtuses. On ignore son pays natal. (B.)

EUSTEPHIA, *bien couronné*, en grec, à cause de la couronne élégante que forment les étamines à l'entrée de la corolle. (LN.)

EUSTERALIS, de Dioscoride. Sorte de MENTHE. (LN.)

EUSTREPHE, *Eustrephus*. Genre de plantes, établi par R. Brown, mais qui rentre dans celui appelé LUZURIAGE par Ruiz et Pavon.

Une de ses espèces, l'EUSTRÈPHE A LARGES FEUILLES, se cultive en Angleterre, et se voit figurée pl. 1245 du *Botanical Magasine de Curtis*. (B.)

EUSTROPHE, *Eustrophus*. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des hétéromères, famille des taxicornes, établi par Illiger.

Les eustrophes ont des rapports généraux de forme avec les dermestes et les tétratomes ; mais leurs tarses postérieurs n'ont que quatre articles, ce qui les distingue des premiers, et leurs antennes grossissent un peu, et insensiblement vers leur extrémité, ce qui les éloigne des seconds, où ces organes se terminent en une massue perfoliée. Leur insertion est nue comme dans les tétratomes, les léiodes et les orchésies. Fabricius avoit placé la seule espèce connue de ce genre, avec les mycétophages, et l'avoit nommée *desmestoïde*. Elle est noirâtre, avec l'abdomen et les pieds d'un brun roussâtre. On la trouve dans les bolets, en Allemagne. (L.)

EUTASSE, *Eutassa*. Genre de plantes établi par Salisburry, pour placer le CYPRÈS COLUMNAIRE de Forster, arbre de l'île de Norfolk, de plus de deux cents pieds de haut. Ses caractères sont : dans les fleurs femelles, des écailles formant

un cône globuleux, portant des bractées ligneuses, fort longues et fort larges, ailées en forme de samare. (B.)

EUTAXIE, *Eutaxia*. Genre de plantes qui ne diffère pas de celui appelé DILWINIE. (B.)

EUTERPE, *Euterpe*. Genre de plantes de la famille des PALMIERS, qui est confondu, dans les îles françaises de l'Amérique, avec l'*arec*, sous le nom de *chou palmiste*. Les caractères de ce genre sont : des fleurs mâles et femelles sur le même régime ; des spathes partielles; un calice de six folioles coriaces, dont trois extérieures plus grandes, plissées et tridentées à leur extrémité ; neuf étamines dans les fleurs mâles ; un ovaire supérieur à trois styles dans les fleurs femelles ; une baie pisiforme, ovale, mucronée, très-glabre, uniloculaire et monosperme, dont la semence a l'embryon excentrique.

Ce genre n'est composé que d'une espèce, qui a les plus grands rapports avec l'AREC et le SABAL, et qui jouit des mêmes qualités et propriétés. (B.)

EUTHALES, *Euthales*. Genre de plantes établi par R. Brown, et qui ne diffère pas du VELLEIA de Labillardière ; la GOODENIE GRÊLE d'Andrews lui sert de type. (B.)

EUTHÉRISTON, de Dioscoride et de Pline. *V*. EUMEKES. (LN.)

EUTMON. Nom donné par les Egyptiens au SÉNEVÉ. (LN.)

EUVRE. *V*. EURRE. (DESM.)

EUZOMON, des Grecs. C'est la ROQUETTE CULTIVÉE ; *Brassica eruca*. *V*. ERUCA. (LN.)

EVA. Synonyme d'ŒUF. (B.)

EVÆSTHÈTE *Evæstetus*, Grav. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des pentamères, famille des brachélytres ou staphyliniens, division des longipalpes, et distingué des autres genres qu'elle renferme, par les caractères suivans : antennes insérées devant les yeux, et terminées par une massue de deux articles.

Ce genre, établi par M. Gravenhorst, ne comprend encore qu'une seule espèce qu'il nomme *Scaber*, RABOTEUX, et qui a été trouvée aux environs de Brunswick. Cet insecte a un peu moins d'une ligne de long; son corps est noirâtre, luisant, avec les antennes, les palpes et les mandibules plus pâles, et la tête fauve ; les pieds sont d'un roussâtre obscur. (B.)

ÉVAGORE, *Evagora*. Genre établi par Péron, dans la famille des MÉDUSES, mais qui a été réuni aux ORYTHIES, par Lamarck. (B.)

ÉVANDRE, *Evandra*. Genre de plantes de la dodécandrie monogynie et de la famille des souchets, qui réunit deux plantes de la Nouvelle-Hollande, découvertes par R. Brown.

Ce genre présente pour caractères: des épillets presque uniflores, composés d'écailles imbriquées, dont plusieurs sont sans fleurs; point de soies à la base de l'ovaire; une noix cylindrique contenant un noyau lisse. (B.)

ÉVANIALES, *Evaniales*. Insectes hyménoptères formant une division (auparavant famille) de la tribu des ichneumonides, famille des pupivores, distingués des autres ichneumonides, par leurs antennes composées seulement de treize à quatorze articles.

Les *évaniales* ont la tête verticale, comprimée transversalement, ou ronde; le corselet arrondi; les ailes courtes; l'abdomen ne tenant au corselet que par un point, ou un petit espace, aminci près de sa base, inséré près de l'écusson et très-court, ou au milieu de l'entre-deux des hanches postérieures et allongé; pattes postérieures longues, ou ayant leurs jambes renflées, avec des épines très-petites.

Cette division comprend les genres: PÉLÉCINE, ÉVANIE, FŒNE, AULAQUE et PAXYLOMME. (L.)

EVANIE, *Evania*. Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des térébrans, famille des pupivores, tribu des ichneumonides, établi par M. Fabricius. Ses caractères sont: une tarière dans les femelles; antennes filiformes, brisées, de douze et treize articles; mandibules dentées au côté interne; palpes maxillaires fort longs, de six articles inégaux; les labiaux de quatre; lèvre inférieure à trois divisions, dont celle du milieu fortement échancrée: sa gaîne large et dilatée sur les côtés; tête un peu aplatie, moins large que le corselet; yeux ovales; corselet grand, convexe, presque cubique; abdomen très-petit, triangulaire ou ovale, comprimé, joint au corselet par un pédicule long, mince, arqué, inséré à la partie supérieure du corselet; ailes supérieures ayant une cellule radiale et le plus souvent deux cellules cubitales, dont la première presque carrée, recevant une nervure récurrente; seconde nervure récurrente nulle.

Ce genre ne contient que quelques espèces dont on ne connoît ni les habitudes ni les larves; toutes se trouvent en Europe.

EVANIE APPENDIGASTRE, *Evania appendigaster*, Fab.; *Sphex appendigaster*, Linn., D. 19, 12 de cet ouvrage. Elle a environ quatre lignes de longueur; le corps entièrement

noir ; la tête et le corselet raboteux ; l'abdomen lisse et luisant ; les ailes blanches, veinées de noir, avec un point noir au milieu du bord extérieur des supérieures ; les antennes, les tarses et les quatre jambes antérieures sont fauves.

On la trouve dans les parties méridionales de la France, en Italie, en Espagne et en Afrique.

Dans les environs de Paris, habite une évanie beaucoup plus petite, et qui diffère, en outre, de la précédente par ses antennes moins brisées, ses ailes veinées simplement de noir à leur base, et par son abdomen plus petit encore, et presque ové.

C'est l'*évanie naine*, *evania minuta* de M. Fabricius, figurée dans la *première Décade des Illustrations iconographiques* de Coquebert. On trouve, dans l'Amérique méridionale, une (*évanie lisse*, Oliv. *Encycl. méthod.*) très-voisine de l'*appendigastre*, mais qui est plus lisse et entièrement noire.

Ces trois espèces présentent quelques légères différences dans les parties de la bouche, et dans la disposition des cellules des ailes ; de sorte qu'elles peuvent former trois petites divisions dans ce genre. (L.)

EVANTAIL. *V.* EVENTAIL. (B.)

EVATERIE, *Evateria*. Genre de plantes établi par Desvaux, dans le second volume de son Journal de botanique. (B.)

EVAX, *Evax*. Genre de plantes de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille des corymbifères, qui a été établi par Gærtner, pour placer le *filago acaulis* de Linnæus. Il a pour caractères : un calice presque globuleux, muni de bractées disposées en forme d'involucres, et imbriqué d'écailles oblongues, acuminées, dentelées, dégénérant insensiblement en paillettes du réceptacle ; des fleurons infundibuliformes, quadridentés, hermaphodites, stériles au centre ; des fleurons filiformes, très-courts, entiers et fertiles à la circonférence ; un réceptacle subulé ou cylindrique, hérissé de paillettes formées par les écailles calicinales ; des semences nues.

Ce genre comprend deux espèces, toutes deux annuelles, propres aux parties méridionales de l'Europe, et qui croissent dans les sables les plus arides. (B.)

EVE, *Evea*. Arbrisseau à rameaux tétragones, à feuilles opposées, ovales, lancéolées, stipulées, entières, très-légèrement pétiolées, et à fleurs ramassées en tête, garnies de paillettes presque axillaires, renfermées dans une collerette de quatre folioles ovales, pointues, dont les deux extérieures sont plus larges, qui forme seul un genre dans la tétrandrie monogynie, qu'il ne faut pas confondre avec l'HEVÉE.

Chaque fleur, en effet, a un calice monophylle et à quatre dents ; une corolle monopétale, infundibuliforme, à long tube et à limbe partagé en quatre petits lobes pointus ; quatre étamines très-courtes ; un ovaire inférieur couronné d'un disque, duquel s'élève un style court, à stigmate à deux lames. Le fruit n'est pas connu.

Cet arbrisseau croît naturellement dans les forêts de la Guyane. Il a été nouvellement réuni aux TAPOGOMES. (B.)

EVENT. Il se dit de l'ouverture simple ou double du nez, située au-dessus du museau des cétacés, des baleines, etc., et par laquelle ces animaux respirent à la surface de l'eau. C'est aussi par-là qu'ils rejettent l'eau qui a pénétré dans leur gueule quand ils mangent; et comme ils repoussent avec force cette eau, par le resserrement de la bourse musculeuse située à leur arrière-bouche et à la base de ces évents, ils forment des jets d'eau; ce qui les a fait nommer aussi poissons souffleurs. *V.* CÉTACÉS.

Quelques auteurs nomment encore EVENTS, les ouvertures à l'extérieur des branchies des poissons cartilagineux, ou chondroptérygiens (*Sélaques*), tels que les raies, les squales, les pétromyzons. C'est par ces ouvertures, au nombre de cinq ou sept de chaque côté, que sort l'eau qui a servi à la respiration branchiale de ces poissons. *Voyez* BRANCHIES. (VIREY.)

EVENTAIL. C'est l'OLIGOPODE VELLIFÈRE. On appelle aussi ainsi les coquilles du genre des PEIGNES. (B.)

EVENTAIL DE MER. Nom vulgaire d'un polypier du genre ANTIPATHE (*Antipathes flabellum*, L.). (DESM.)

EVÊQUE. Nom donné à plusieurs oiseaux d'Amérique, d'après la couleur bleue de leur plumage; au *ministre*, à l'*organiste* et à un *tangara*. (V.)

EVÊQUE (*Pierre d'*). C'est le QUARZ AMÉTHYSTE. (DESM.)

EVERESCHE. *V.* EBERSCHE. (LN.)

EVERLASTING. *V.* CUD-WEED. (LN.)

EVERNIE, *Evernia*. Genre de lichens, établi par Achard, et qui rentre dans celui qu'il a appelé USNÉE. (B.)

EVIE, *Evia*. Genre de Commerson, qui ne diffère pas du MOMBIN. (B.)

ÉVODIE, *Evodia*, Panz. Genre d'insectes. *Voy.* COLLÈTE. (L.)

EVODIE, *Evodia*. Genre de plantes, établi par Forster, mais réuni depuis aux FAGARIERS. C'est aussi le nom donné

par Gærtner, au genre Ravensara de Sonnerat, que Willdenow a mentionné sous le nom d'*agathophyllum*. (B.)

ÉVOLUTION ORGANIQUE, se dit du développement des organes des animaux et des plantes, par l'Accroissement. *V*. cet article. La graine d'une plante contient d'abord les rudimens de ce végétal, qui successivement grandissent et se déploient, se déroulent; comme on voit, dans les boutons des fleurs, se développer le calice, puis les pétales, puis les étamines, les pistils ou l'ovaire qui doit donner le fruit, les semences; celles-ci se développeront à leur tour, ainsi successivement de génération en génération, ou d'âge en âge; de telle sorte que toute la marche des corps organisés n'est qu'une évolution perpétuelle du dedans au dehors. Nous-mêmes, nous nous accroissons sans cesse par l'intérieur et nous nous usons par l'extérieur; l'épiderme s'enlève par petites écailles; tous nos organes s'usent par leur continuel frottement, et des vaisseaux excrétoires transportent au dehors par la transpiration, les excrétions, les molécules qui ont servi à l'organisation et qui sont remplacées par de nouvelles. De là, la nécessité de la nourriture pour réparer ces pertes; elles sont même telles, qu'après un temps suffisant, tout notre corps est renouvelé. Cette rénovation se confirme par une preuve évidente. On nourrit un animal, comme un porc, avec de la racine de garance mêlée à ses alimens. Elle a la propriété de teindre en rouge le phosphate calcaire des os. Ainsi l'animal a bientôt une couche rouge déposée dans ses mailles osseuses; à mesure que celle-ci s'accroît, les couches blanches de l'os diminuent d'autant; elles redeviennent blanches en cessant de donner de la garance. Ainsi tout, dans les corps organisés, marche du centre à la circonférence pour s'user et se détruire. Cette évolution perpétuelle est bien différente de ce qui se passe chez les minéraux, puisque ceux-ci s'accroissent ou plutôt se grossissent par la juxtaposition, l'accolement de nouvelles molécules à l'extérieur du noyau central, ou de la molécule primitive, comme dans les cristaux. L'évolution est donc un phénomène de l'organisme vivant; c'est par lui que chaque année l'arbre jette de nouvelles feuilles et de nouvelles fleurs, que l'animal mue son pelage, l'oiseau son plumage, le serpent son épiderme; enfin à mesure que nous remplissons l'intérieur, l'extérieur s'écorce et se désorganise. *V*. Corps organisés, Animal, Règnes, Vie, etc. (Virey.)

EVOLVULUS (*tourner autour*, en latin). C'est le nom imposé par Linnæus à un genre voisin des *convolvulus* et des *ipomœa*. *V*. Liserole. (ln.)

EVONIMOÏDE. Nom donné au CÉLASTRE GRIMPANT. (B.)

EVONYMUS des Latins, ÉVONYMOS de Théophraste. Arbrisseau nuisible aux bestiaux qui en mangeoient, et même aux hommes qui, par imprudence, avoient goûté de ses fruits. De là, par antiphrase, le nom d'*evonymus*, *bon nom*, en grec. Théophraste le nomme encore *tetragonia*, par allusion à la forme carrée du fruit, ou de celle des rameaux. Ces indications font reconnoître le FUSAIN, petit arbre auquel on a toujours conservé le nom d'*evonymus*, que les botanistes, depuis Tournefort, ont rendu générique. *V.* FUSAIN. Des arbres ou arbrisseaux des genres *spiræa*, *coffea*, *trichilia*, *rhododendrum*, *ochna*, *ceanothus*, *thea*, *kigellaria*, *celastrus*, *pilocarpus*, *zanthoxylum*, *tetragonia*, à cause de quelque ressemblance avec les fusains, ont été appelés *evonymus*, *evonymoïdes*, *evonymo affinis*, *evonymo similis*, par Commelin, Sloane, Plukenet, Plumier et Forskaël. Daléchamps penche à croire que le *rosage ferrugineux* est l'évonymos de Théophraste. (LN.)

EVOSME. *V.* EUOSME.

EVOSME, *Evosma.* Genre de plantes, établi par Andrews, mais qui ne diffère pas assez des GENTIANELLES pour être conservé. (B.)

EVRARDIA, Adanson et Scopoli. *V.* TEREBINTHUS. (LN.)

EWIG. *V.* EPPICH. (LN.)

EWISCHBAUM. *V.* EBERSCHE. (LN.)

EXACUM, Dioscoride. Plante qui nous est inconnue. Elle paroît avoir été d'usage en médecine, puisque son nom signifie en grec, *apporter du remède.* Linnæus s'en est servi pour désigner un genre (*Centaurium,* Pluk.) voisin de celui des gentianes, et dont plusieurs des espèces de l'un et de l'autre, leur ont été réciproquement rapportées, ainsi qu'au *chironia*, autre genre formé à leurs dépens. Quant à l'exacum, *V.* GENTIANELLE. (LN.)

EXARRHENE, *Exarrhena.* Genre établi par R. Brown, aux dépens des MYOSOTES dont il ne diffère que par des étamines saillantes hors du tube. (B.)

EXCÆCARIA (*qui aveugle*, en latin). C'est le nom que Linnæus donne au genre AGALLOCHE, à cause des propriétés de cet arbre. Ce genre renferme maintenant cinq espèces, y compris les deux qui constituoient le genre GYMNANTHE de Swartz. (LN.)

EXCRÉMENS et **RÉCRÉMENS**. On nomme *excrémens* toutes les matières qui sont rejetées hors du corps des animaux ou des végétaux par les fonctions naturelles de la vie. Ainsi, l'urine, le résidu de la digestion, la sueur, la trans-

piration cutanée et pulmonaire, le mucus du nez, le cérumen des oreilles, les évacuations critiques des maladies, etc., sont des *excrémens*. Les *récrémens* sont, au contraire, des humeurs préparées pour quelque fonction utile à la vie, comme la salive, la bile, le mucus des bronches, le suc pancréatique, la lymphe, le sperme, les larmes, la graisse, et plusieurs autres substances, telles que l'eau de l'amnios, la liqueur du péricarde, la synovie ; et chez les plantes, la séve, les sucs propres, l'huile, la gomme, la résine, etc.

Les *excrémens* sont donc le résidu de la vie, ou plutôt le résultat de la décomposition des organes, et le marc des alimens, tandis que les *récrémens* sont les élémens de la vie, la matière qui répare les organes, ou qui sert à leurs fonctions. Ces deux genres de matières sont donc opposés.

L'urine et la sueur semblent être des *excrémens* de même nature à peu près ; l'une supplée constamment à l'autre. Quand on sue beaucoup, on urine peu; si la transpiration se porte sur la vessie, elle augmente la quantité de l'urine. Il semble donc que la vessie soit un organe destiné à recueillir la sueur intérieure du corps, tandis que la peau exhale la sueur extérieure. Ces deux fluides sont reçus par des tissus séreux qui les sécrètent. En effet, la vessie paroît aussi sécréter elle-même de l'urine, indépendamment des reins, ce qu'on reconnoît facilement par l'urine crue qu'on rend au sortir d'un repas dans lequel on a beaucoup bu. Cette sécrétion s'opère promptement, sans passer par le long circuit du cœur, des artères et des veines.

La matière fécale est le marc des alimens, et la partie non nutritive pour l'homme. Cependant d'autres animaux, tels que les chiens, les loups, les cochons, y trouvent encore des substances nourricières, puisqu'ils l'avalent. Celle des grives et de quelques autres oiseaux n'est pas dédaignée des gourmets. On dit que la baleine évacue des *excrémens rouges* qui peuvent servir dans la teinture, et que les poissons avalent ; elle fournit aussi l'ambre gris, comme on sait. Cette matière est une sorte d'*excrément stomacal*, un vrai bézoard de baleine. L'homme rend plus ou moins de matière fécale, suivant la nature de ses alimens. Elle est pâle dans les maladies du foie, parceque la bile reflue dans les humeurs, comme dans la jaunisse. Alors l'urine est très-jaune. Les nourritures animales donnent une matière fécale très-putride, comme on le voit chez les carnivores, tels que les chats, les fouines, etc. Les nourritures végétales produisent des matières fécales d'une odeur peu désagréable. Elles sont très-utiles aux engrais des terres, surtout celles des bœufs, des chevaux, etc. La fiente de pigeon est de nature chaude et irritante. Le chimiste Vau-

quelin a trouvé du phosphate calcaire (terre des os) dans la fiente de poule, et cependant il nourrissoit ces oiseaux avec des semences d'orge qui n'en contiennent pas. Celle des oies est très-pernicieuse aux plantes, qu'elle fait périr. Il en est de même de celle du chien, qu'on a nommée *album græcum*, et qu'on a quelquefois employée en médecine pour appliquer en cataplasme dans les esquinancies. La matière fécale humaine est un puissant maturatif pour les furoncles, les bubons sur lesquels on l'applique. *V.* Paullini, *Dreckapoteck*, etc. D'anciens alchimistes qui ont cru trouver la pierre philosophale dans la matière fécale et l'urine, les ont examinées de diverses manières. En cherchant ce qu'ils ne purent rencontrer, ils trouvèrent ce qu'ils ne cherchoient point. Kunckel et Brandt retirèrent du phosphore, de l'urine, et Homberg, du pyrophore, de la matière fécale. Maintenant le premier se tire avec plus d'avantage de la terre des os (phosphate calcaire), et le second se prépare avec toutes les matières combustibles et l'alun (sulfate d'alumine). Ces deux découvertes précieuses sont dues ainsi à un travail ingrat et dégoûtant. *V.* les ouvrages de chimie, et surtout Fourcroy, *Syst. des connoiss. chimiq.*, t. X (1).

Comme certains animaux ne digèrent pas toutes les semences qu'ils mangent, parce que le suc digestif n'attaque point les corps non broyés qui sont entourés d'un épiderme, il arrive que ces semences sortent du corps sans altération, et que, rendues avec les matières fécales, elles sont comme entourées d'engrais naturel, et se développent plus promptement. Ainsi la *drenne*, sorte de merle (*turdus viscivorus*, Linn.), rend les semences de gui entières, et les dissémine au loin sur les arbres où elle dépose ses excrémens; d'où l'on a dit : *Turdus sibimet ipsi malum cacat.* Les canards rendent intacts les œufs de barbeau (*cyprinus barbus*, Linn.) qui sont purgatifs, et vont ainsi les semer dans d'autres étangs.

Les chats, les lions, les tigres et autres carnivores de ce genre, ont l'instinct d'enterrer leurs *excrémens*, comme si la nature avoit voulu dérober à l'air leur puanteur extrême, tandis que les animaux herbivores répandent leurs *excrémens* engraissans dans les mêmes lieux où ils paissent, et semblent ainsi acquitter la dette qu'ils ont contractée avec le champ

(1) Les Egyptiens et Arabes extraient du muriate d'ammoniaque, ou sel ammoniac, de la fumée des *excrémens* des chameaux et des buffles, qu'ils emploient pour combustibles. Les *excrémens* des hommes sont un excellent engrais qu'on emploie communément dans les environs de Paris et dans plusieurs autres endroits, en Flandre surtout. On nomme *gadoue*, les *excrémens* qu'on tire des fosses d'aisance. Desséchés et pulvérisés, on les nomme *poudrette*, etc.

qui les nourrit. Au reste, une foule d'insectes sont destinés à détruire les *excrémens* des animaux; tels sont les scarabés stercoraires (*geotrupes stercorarius* de Latreille), les bousiers (*copris*, G.), etc.

Diverses espèces de quadrupèdes sont pourvues, près de l'anus, d'une ou deux glandes qui sécrètent une humeur odorante, quelquefois agréable, comme dans les civettes, genettes; souvent très-puantes, comme dans les putois et mouffettes. Ces odeurs sont une sorte de défense pour ces animaux, car elles écartent d'autant mieux leurs ennemis, que la sécrétion en est plus abondante lorsqu'ils sont irrités. On peut regarder ces humeurs comme un véritable *excrément* qui communique souvent son odeur à la matière fécale, comme dans l'ondatra (*mus zibethicus*, Linn.), quelques rats, et même dans le crocodile et les serpens, qui répandent souvent une odeur musquée peu agréable. On assure que les singes lancent leurs *excrémens* avec leurs mains pour se défendre. Plusieurs animaux, frappés de terreur, urinent et rendent des *excrémens*. La plupart des oiseaux palmipèdes marins qui se gorgent de poissons, rejettent des *excrémens* liquides, huileux et rances. On employoit jadis les *excrémens* de quelques lézards d'Égypte comme cosmétiques, à cause de leur odeur musquée; et saint Jérome reproche vivement ce luxe aux dames romaines de son temps. Ceux des chiens de mer et de plusieurs oiseaux aquatiques exhalent une odeur très-puante.

On prétend que les *excrémens humains* ont une saveur douce et fade, et on a connu un homme riche de Paris, nommé Paparel, qui, par une rare dépravation, avaloit des excrémens de petits enfans. Un homme de mérite a prétendu qu'on pouvoit juger du bonheur ou du malheur d'un peuple par la seule inspection de ses *excrémens*, parce qu'on y reconnoît la nature de ses alimens et l'état de la digestion. La consistance des *excrémens* est plus ferme chez les hommes que chez les femmes et les enfans; chez les tempéramens bilieux et mélancoliques, que chez les phlegmatiques et sanguins. Leur odeur est presque nulle dans l'enfant naissant, foible dans le jeune âge, forte dans l'âge adulte. Les paysans italiens, qui vivent de *sorgho*, rendent des *excrémens rouges*. Ceux des teignes retiennent la couleur de la laine qu'elles ont rongée.

L'urine contient une matière particulière de nature extractive, nommée *urée* par les chimistes modernes. On y trouve aussi du muriate de soude, du phosphate d'ammoniaque et de chaux. L'acide y prédomine lorsqu'on la rend; mais bientôt l'ammoniaque l'emporte. Dans l'urine des quadrupèdes herbivores et des enfans, on trouve de l'acide benzoïque. L'acide urique ou lithique, forme la principale partie des calculs

de la vessie et du gravier des reins. On peut faire fermenter l'urine et en former une espèce de vinaigre. Celle des hommes attaqués du diabétès, contient une matière sucrée. L'urine des crises est très-chargée; celle qui sort immédiatement après le repas, est crue et limpide. Le tartre de l'urine est du phosphate et du muriate de chaux, plus abondans chez les personnes attaquées de la goutte. L'urine des vieillards est plus rouge, plus chargée que celle des enfans, d'une matière nommée par Proust, acide rosacique, et plus dans les maladies de la bile que dans les affections morales surtout. L'odeur de l'urine est extrêmement forte dans les animaux carnivores, presque inodore dans les herbivores et les enfans. La térébenthine lui communique l'odeur de la violette. Les olives, les asperges, lui en donnent une désagréable; le fruit du figuier d'Inde, la betterave rouge, les mûres, l'indigo, la rhubarbe, lui communiquent leur couleur. Elle retient plusieurs autres qualités des alimens dont on use.

Les teinturiers font un grand usage de l'urine pour leurs couleurs. Elle change en bleu plusieurs teintes végétales, parce qu'elle contient du gaz ammoniacal, qui agit fortement sur les teintures. Ainsi, le tournesol du commerce est devenu bleu lorsqu'on l'a exposé à la vapeur de l'urine putréfiée. Elle *vire* encore diverses autres teintes végétales.

On a d'abord extrait le phosphore de l'urine; mais comme on trouve dans les os des animaux une plus grande quantité d'acide phosphorique, on préfère aujourd'hui ces derniers.

La quantité de l'urine varie suivant la boisson qu'on prend et la transpiration. Comme la tortue ne peut transpirer à cause de son épaisse cuirasse, elle a une grande vessie. Les grenouilles et crapauds sont de même à peu près. Dans les diabétiques, la sécrétion de l'urine est excessive.

Nous avons parlé ailleurs de la GRAISSE et du CÉRUMEN des oreilles. (*V.* ces articles.) On connoît peu la nature des *récrémens*, tels que la synovie, la lymphe, les sucs séreux et muqueux, les humeurs sécrétées par quelques glandes, comme le pancréas, la rate, les parotides, le thymus, etc. La bile est une matière résineuse et oléagineuse, avec une substance nommée *picromel*, ou miel et amer à cause de sa saveur (matière qui ne se trouve pas cependant dans la bile humaine), combinée à la soude, ce qui forme une sorte de savon, mêlée à un fluide albumineux. Il paroît que le suc gastrique est acide, surtout chez les espèces herbivores. La membrane arachnoïde qui entoure le cerveau, sécrète aussi une liqueur séreuse, et les petits sinus cérébraux en sont remplis. Les larmes contiennent du muriate de soude (sel marin) et du phosphate de soude, de même que le mucus du nez; ces humeurs peuvent

s'épaissir et se durcir à l'air, en absorbant de l'oxygène. La nature du sperme est peu connue, quoiqu'on y ait trouvé du phosphate calcaire qui s'y cristallise. (*Voyez* SPERME et SEMENCE.) Nous traiterons du lait à son article.

On peut encore considérer comme *excrémens*, certaines matières sécrétées par des glandes de la peau. Ainsi, la matière odorante et sébacée qui se sécrète entre le prépuce et le gland chez l'homme ; entre les nymphes et le clitoris, dans la femme ; celles des glandes de l'anus, chez les mammifères ; celles des aisselles, des orteils, dans l'espèce humaine, sont autant de substances excrémentielles, dont la nature est plus ou moins inconnue, et dont l'usage est souvent même ignoré. Cependant il est à croire que la nature n'a pas pris une peine inutile, car la sagesse et la profondeur de ses vues, nous sont assez démontrées par tous ses ouvrages. C'est à l'homme à deviner, à découvrir cette éternelle prévoyance, cet ineffable génie qui gouverne tous les êtres, et qui se montre dans les plus petits objets avec autant de force et de magnificence que dans les plus importantes matières. (VIREY.)

EXCRÉTIONS et EXHALATION. Quoique ce soient des effets distincts dans l'économie vivante, néanmoins ils ont assez de rapports pour qu'on les puisse réunir.

On nomme excrétion, la sortie du corps de certaines substances, ou humeurs, ou fluides ou solides qui nuiroient à l'économie, et qui lui ayant servi, deviennent superflues.

Les premières excrétions, communes à tous les animaux et même aux végétaux, sont d'abord la portion de l'air qui ne sert pas à la respiration et l'acide carbonique produit par cette même respiration ; ensuite de l'eau ou un liquide surabondant à l'organisation, puis les excrémens plus ou moins solides qui forment le marc ou les fèces des nourritures. L'urine est également comprise sous cet ordre. *V.* EXCRÉMENS.

Mais indépendamment de ces excrétions et exhalations générales qui s'opèrent par les feuilles des plantes, les poumons, la peau, les intestins, les reins des animaux, il est d'autres dépurations particulières soit du sang, soit de la séve. Ainsi les exsudations de gommes, de résines, les efflorescences d'acide dans le pois chiche, de cire sur des écailles florales, de miel dans les nectaires, d'huile volatile dans les fleurs, les écorces, les racines, les fruits de beaucoup d'espèces, etc., peuvent être considérées soit comme des dépurations de la séve du végétal, soit comme le produit de certaines sécrétions nécessaires à la plante, ou comme un émonctoire qui la débarrasse de matières nuisibles.

Dans l'animal, il y a pareillement des excrétions plus ou moins générales. Les surfaces cutanées, la peau, les pou-

mons (les branchies et trachées) exhalent, outre de l'acide carbonique et les fluides de la transpiration, la sueur avec tous les matériaux qu'elle contient. L'épiderme qui se détache, les poils, ongles, cornes, plumes, etc., qui se renouvellent par les mues, sont aussi des sortes d'excrétions ou des dépurations universelles.

Il en est d'autres spéciales à certaines parties du corps; ainsi les surfaces muqueuses de la membrane olfactive ou nasale qui excrètent un mucus; les glandes cérumineuses qui fournissent la cire amère du méat auditif, les glandes sébacées qui amassent autour du gland et du clitoris une matière caséiforme, odorante, âcre, les lacunes du vagin, la prostate à la racine de l'urèthre, qui séparent un mucus lubréfiant pour garantir les surfaces de ces organes, les glandes odorifères qui, aux aisselles, aux pieds, en diverses parties de la peau, versent une matière oléagineuse, les follicules sécréteurs du musc dans le chevrotain, du castoréum dans le castor, de la civette et du zibet dans ces animaux, les glandes mucifères qui imprègnent le corps des poissons et des mollusques d'une viscosité gluante, etc.: tout cela forme autant d'excrétions particulières.

Il en est qui se suppléent mutuellement, jusqu'à un certain point; ainsi lorsqu'on transpire beaucoup, comme en été, on urine moins; c'est le contraire en hiver, à cause du froid qui diminue la transpiration. De même l'exhalation pulmonaire s'accroît par la diminution de la perspiration cutanée; de là vient aussi la disposition aux catarrhes pulmonaires et à la péripneumonie, quand on est saisi par un air froid.

On a classé encore parmi les excrétions, l'humeur de Meibomius qui forme la chassie des yeux, le mucus de la bouche et des glandes tonsillaires, celui du pharynx, de la trachée-artère et de l'œsophage, que l'on rejette par les crachats, et même le tartre des dents. Mais on ne doit point ranger parmi les excrétions proprement dites, la salive, les larmes, le suc pancréatique, la bile, le lait, le sperme, bien que ces fluides puissent être évacués hors du corps; car il est évident qu'ils servent à des fonctions plus ou moins importantes: ce sont donc plutôt des produits de sécrétions utiles. L'allaitement, la copulation, la digestion auxquelles ces divers fluides concourent, la lubréfaction de l'œil par l'humeur séreuse des glandes lacrymales, ne permettent pas, dans l'état naturel, à tous ces fluides récrémentiels d'être rejetés comme inutiles, ce qui n'est le propre que des matières excrémentielles.

En effet, les vaisseaux absorbans reprennent les fluides des sécrétions, et refusent les excrétions qui répugnent au contraire à l'économie. Ainsi le sperme, le lait, la bile, la salive, etc., rentrent dans le torrent de la vie; tandis que les

déjections alvines ou urinaires, la sueur, la transpiration et l'exhalation soit cutanée, soit pulmonaire, si elles sont retenues ou forcément gardées, deviennent des causes de maladies; donc les secrétions sont encore nous, mais les excrétions ne sont plus nous. Il en est de même du flux menstruel et hémorroïdal; ce sont des excrétions; et quoique le lait formé dans les mamelles cause des douleurs à la mère, s'il n'est pas évacué, cependant il se résorbe dans celle qui n'allaite pas.

L'accouchement et la sortie du placenta, après l'enfant, ont été placés parmi les excrétions; mais cet acte doit être considéré sous un autre point de vue *V.* Génération.

Les excrétions morbifiques s'opèrent par divers émonctoires: une hémorragie, une expectoration de crachats, un vomissement de bile, un flux d'urines ou d'excrémens solides, une sueur abondante, jugent la crise de la plupart des maladies aiguës. Il y a pareillement des écoulemens muqueux, tels que dans la leucorrhée, la blennorrhagie, la dyssenterie et les autres catarrhes des membranes muqueuses. La peau quelquefois se couvre d'exanthèmes, d'érysipèle, de dartres et d'autres efflorescences, ou donne sortie à diverses excrétions, comme on en fait d'artificielles par des cautères, des vésicatoires; mais ceci appartient à l'art médical.

Ainsi nos corps se décomposent sans cesse (*V.* Corps organisés), et changent de substances, par l'assimilation des alimens, tandis que leurs organes mettent en œuvre ces matériaux; puis, après les avoir usés, ils les repoussent au dehors. Chacune des matières de l'excrétion n'est pas toute formée dans le sang, ni dans nos alimens; c'est une nouvelle combinaison organique qui s'opère par le jeu de la vie, en chaque partie du corps; le mode de ces transformations est inconnu et peut-être inexplicable. *V.* Sécrétions, Alimens, etc. (virey.)

EXCROISSANCES VÉGÉTALES. *V.* Arbres. (*Maladie des arbres*). (tol.)

EXEN. *V.* Elxen. (ln.)

EXERCICE DES ANIMAUX DOMESTIQUES (*Economie rurale*). Le mouvement nécessaire pour donner à la circulation des humeurs des animaux domestiques, et à toutes leurs fonctions vitales, le degré d'activité convenable qu'elles acquièrent dans l'état de nature, se désigne par le mot *exercice*. *V.* l'article Animal domestique, dans lequel nous avons examiné l'importance de cette fonction pour la santé de ces animaux. (yvart.)

EXFOLIATION. *V.* au mot Arbre. (*Maladies des arbres.*) (tol.)

EXHALAISONS. Emanations aériformes, ordinairement d'une qualité nuisible à l'économie animale. Les *exhalaisons* diffèrent des *vapeurs*, en ce que celles-ci, composées en grande partie d'eau raréfiée, sont susceptibles de se condenser par le froid et de paroître sous une forme liquide; au lieu que les *exhalaisons* demeurent à l'état *gazeux*, et souvent sont susceptibles de s'enflammer. On donne principalement le nom d'exhalaisons aux émanations chargées de gaz hydrogène, mêlé avec le gaz azote, tel que l'*air inflammable des marais*, ou avec d'autres substances, tel que le *gaz hydrogène sulfuré*, qui minéralise la plupart des eaux thermales, et qui répand une odeur insupportable, partout où le soufre se trouve combiné avec une terre alcaline, comme dans les marais Pontins; le *gaz hydrogène phosphoré*, qui s'élève des cimetières et des voiries, et qui, en s'enflammant par le contact de l'air, forme les *feux follets*. Le *gaz hydrogène*, connu sous le nom de *mofette*, est une des *exhalaisons* les plus dangereuses; elle remplit assez souvent les souterrains qui n'ont pas été ouverts depuis long-temps. *V.* GRISOU. (PAT.)

EXOACANTHE, *Exoacantha.* Plante bisannuelle, à feuilles alternes, pinnées, les inférieures avec des folioles ovales, dentées et souvent incisées, et les supérieures avec des folioles linéaires et entières; à fleurs disposées en ombelles terminales, très-serrées, qui forme un genre dans la pentandrie digynie, et dans la famille des ombellifères.

Les caractères de ce genre sont d'avoir la collerette universelle composée d'un grand nombre de folioles longues, roides, épineuses, rameuses à leur base, et la collerette partielle courte, avec une de ses folioles très-longue; une corolle de cinq pétales en cœur et égaux; cinq étamines; un ovaire inférieur, ovale, terminé par deux styles droits, à stigmates simples. Le fruit est composé de deux semences ovales, convexes, striées à l'extérieur, et appliquées l'une contre l'autre.

Ce genre, qui a été établi par Labillardière, ne contient qu'une espèce, qu'il a trouvée près de Nazareth en Palestine, et qu'il a figurée dans ses *Icones plantarum Syriæ.* Ce genre se rapproche beaucoup des ECHINOPHORES. (B.)

EXOCARPE, *Exocarpos.* Arbre de la terre de Van-Diemen, toujours vert, à rameaux pendans, à feuilles très-petites et alternes; à fleurs disposées en tête à l'extrémité des rameaux, qui seul, selon Labillardière, *Voyage à la recherche de Lapeyrouse*, pl. 14, constitue un genre dans la polygamie pentagynie et dans la famille des térébinthacées.

Les caractères de ce genre sont: calice de cinq folioles arrondies; point de corolle; cinq étamines dans les mâles; un ovaire supérieur globuleux, à style court et à stigmate pelté

dans les femelles. Le fruit est une noix presque ronde, implantée sur un réceptacle charnu, rouge, creux dans son milieu, et trois fois plus gros qu'elle. (B.)

EXOCET, *Exocætus*. Genre de poissons de la division des ABDOMINAUX, dont le caractère présente une tête toute couverte d'écailles; dix rayons à la membrane des branchies; les nageoires pectorales aussi longues que le corps. *V*. pl. D. 24, où il est figuré.

Les *exocets* dont on distingue trois espèces, sont connus depuis long-temps sous le nom de *poissons volans*, mais n'ont été bien caractérisés que par Bloch. Ils méritent toute l'attention des naturalistes, à raison de la faculté dont ils jouissent, de s'élever dans l'air et d'y parcourir des espaces plus ou moins considérables; faculté qu'ils partagent bien, il est vrai, avec des DACTYLOPTÈRES, des TRIGLES, etc., mais qui est plus remarquée en eux, parce qu'ils sont beaucoup plus communs dans les mers voisines de l'Europe.

Le corps des exocets est quadrangulaire, couvert d'écailles bleuâtres sur le dos et argentées sous le ventre; leur tête, également couverte d'écailles, est allongée; leur bouche est peu fendue; leurs mâchoires osseuses, sans dents, et garnies, chacune, d'une membrane interne, qui se ferme lorsque l'animal le veut, quoique la bouche reste ouverte; la nageoire de la queue est fourchue, et sa pointe inférieure est plus longue que la supérieure; les nageoires ventrales sont très-distantes l'une de l'autre.

Il est peu de relations de voyages sur mer où on ne parle fréquemment de ces poissons, parce que, presque seuls, ils charment la monotonie de la navigation; que leur grand nombre, leurs vols continuels, jettent de la vie sur la surface des eaux. J'ai joui souvent de ce spectacle, et toujours avec un nouveau plaisir. C'étoit quelquefois cinq à six exocets qui sortoient de l'eau à la fois autour du navire, mais souvent c'étoient des centaines, c'étoient des milliers qui s'élançoient dans les airs au même moment, et dans toutes les directions possibles. La plupart n'avoient pas plus de six pouces de long, et leur vol s'étendoit au plus à deux à trois toises. On se demande sans doute : mais pourquoi ces poissons s'élèvent-ils ainsi hors de leur élément? est-ce pour prendre des insectes au vol? Non, c'est pour échapper à la dent meurtrière de plusieurs gros poissons qui vivent à leurs dépens, tels que les *coryphènes dorades*, les *scombres*, etc. J'ai observé que les exocets nageoient avec plus de rapidité que le CORYPHÈNE DORADE (*V*. ce mot), quoique celui-ci aille aussi vite qu'un trait; mais que comme leurs muscles sont très-petits, comparativement à ceux de ce dernier, et leurs ailes pectorales fort

grandes, ils fatiguent beaucoup plus, et tomberoient sans coup férir en la puissance de leur ennemi, si la nature ne leur avoit donné la faculté de se sauver momentanément dans un élément où l'autre ne peut les poursuivre.

J'ai encore remarqué que c'est par abus de mots qu'on a appelé l'*exocet*, *poisson volant*. Il ne vole pas plus que l'écureuil ou le dragon volant, c'est-à-dire, qu'il ne fait pas mouvoir des ailes, et qu'il ne se dirige point dans l'air. On doit dire qu'il saute, et qu'il prolonge son saut par le moyen de ses grandes nageoires pectorales, comme l'homme qui descend d'un ballon par le moyen d'un parachute, se soutient dans l'air. Aussi ne sort-il jamais de l'eau qu'à la fin d'une rapide natation. Il ne pourroit pas s'élever peut-être d'un pouce s'il vouloit partir sans prendre d'élan; et cela est si vrai, que ceux que j'avois mis dans un seau à moitié plein d'eau de mer, n'ont pu en sortir qu'après de nombreux essais, et sont tombés à quelques pouces seulement de sa base. Les lignes que l'exocet parcourt, en jouissant de toute la liberté de ses mouvemens, sont des courbes très-surbaissées, toujours dans la direction de sa marche dans l'eau, à moins que le vent ne la change. Aussi les *dorades*, qui le savent, ne s'inquiètent-elles point de la disparition de leur proie; elles continuent leur route, et souvent la saisissent lorsqu'elle retombe dans l'eau. La destruction qu'elles en font, doit être bien considérable, car presque toutes les dorades qu'on prend en ont l'estomac rempli.

On a écrit que les exocets ne pouvoient prolonger leur prétendu vol que parce que, leurs nageoires se desséchant, refusoient de satisfaire aux mouvemens qui leur étoient demandés par l'animal. C'est le résultat d'une fausse théorie, excusable dans les naturalistes de cabinet, mais non dans les hommes de mer, qui l'admettent d'après eux. Les exocets, à la suite de leurs vols, tombent fréquemment sur les navires, et je me suis assuré, un grand nombre de fois, dans les chaleurs de l'été, et près des tropiques, qu'ils mouroient moins d'un quart d'heure après leur sortie de l'eau, et qu'une demi-heure après leur mort, leurs nageoires étoient encore aussi flexibles que celles des individus qui venoient de tomber, et qui étoient encore vivans.

Les *poissons volans* font entendre un bruissement dans leur vol, que l'on a cru produit par le mouvement de leurs ailes; mais le vrai est, qu'il l'est par la sortie de l'air contenu dans les cavités de leur corps, et frappant sur l'espèce de tambour singulier qu'ils ont dans la bouche. Ce bruit a continué d'avoir lieu jusqu'à la mort, c'est-à-dire, pendant 8 à 10 minutes, dans un gros exocet que j'avois ramassé sur le foin

qui servoit à la nourriture des moutons, et qui n'avoit aucunement été blessé dans sa chute; j'ai lieu de beaucoup regretter de n'avoir pas fait d'expérience sur la cumulation de l'air dans le tambour ci-dessus mentionné.

Les exocets, qui pensent, en sortant de l'eau, échapper aux poissons qui les poursuivent, trouvent dans l'air d'autres ennemis aussi dangereux. Les oiseaux, tels que les *frégates*, les *phaétons*, etc., les saisissent au vol, avec la même habileté que les hirondelles saisissent les insectes; mais il faut dire qu'il n'y a que les petits qui doivent les craindre. Ils se nourrissent de mollusques et de très-petits poissons. Leur chair est d'un bon goût; aussi profite-t-on de tous ceux qui tombent sur les navires, et le nombre en est quelquefois tel, qu'il y en a assez pour nourrir tout l'état-major. On les mange ordinairement grillés ou bouillis, avec une sauce aux câpres et à la moutarde. Les trois espèces mentionnées ci-dessus sont :

L'Exocet muge, *Exocœtus exiliens*, Linn. Il a les ventrales longues, aiguës, voisines de l'anus, et de très-petites dents aux mâchoires. On le trouve dans la plupart des mers des pays chauds; c'est lui que j'ai observé, et dont je possède des individus de plus d'un pied de long. On le confond avec les autres, sous le nom de *poisson volant*, *muge volant* et *hirondelle de mer*. On le prend au filet dans la Méditerranée, et on estime, en Italie, sa chair préférable à celle du hareng.

L'Exocet volant, *Exocœtus evolans*, Linn. Il a les nageoires ventrales très-petites, tronquées, très-rapprochées de la tête, et point de dents. Il est figuré dans Bloch et dans le *Buffon* de Deterville, à côté du précédent, avec lequel il se trouve, mais plus rarement.

L'Exocet météorien, *Exocœtus mesogaster*. Il a les nageoires ventrales moyennes, arrondies, placées au milieu du ventre, et point de dents sensibles. Il est figuré à côté des précédens, et se trouve dans la mer des Antilles.

Quant à l'espèce appelée *Exocœtus volitans*, par Linnæus, son existence n'est pas encore suffisamment constatée; on a lieu de soupçonner que c'est une des précédentes, décrite sur un exemplaire altéré. Il faut attendre que de nouvelles observations la fassent mieux connoître.

Il en est de même de l'*Exocœtus non volitans*, que Forskaël mentionne comme se trouvant dans la mer Rouge. (B.)

EXOCHNATES, *Exochnata*. Nom donné par Fabricius à un ordre de crustacés, et le dixième de la classe des insectes, qui a pour caractères : plusieurs mâchoires en dehors de la lèvre, couvertes par des palpes. Cet ordre comprend

nos décapodes macroures, nos stomapodes et nos amphipodes. *V.* ces articles et celui des CRUSTACÉS. (L.)

EXONYCHON, de Dioscoride, est rapporté au GREMIL (*Lithospermum*). (LN.)

EXOSPORE, *Exosporium.* Genre de plantes de la classe des anandres, section des épiphytes, proposé par M. Linck. Ses caractères sont : un thallus globuleux ; les sporidies presque cylindriques, cloisonnées, sessiles.

La seule espèce décrite est l'EXOSPORE DU TILLEUL. Elle se manifeste sous la forme d'un tubercule qui paroît hérissé par les sporidies droites dont la surface est couverte. (P. B.)

EXOSTÈME, *Exostema.* Genre de plantes établi par Richard, pour placer les espèces de QUINQUINA dont les étamines sont plus longues que le tube de la corolle. Il renferme dix espèces, dont une du Pérou, figurée dans les plantes équinoxiales de Humboldt et Bonpland, une de Manille, et les autres des Antilles. (B.)

EXOSTOSES. *V.* au mot ARBRE. (TOL.)

EXOTIQUE, se dit d'une plante étrangère au climat où elle est cultivée (D.)

EXPANSIONS MÉDULLAIRES. *V.* ARBRE. (TOL.)

EXPLANAIRE, *Explanaria.* Genre de polypier lamellifère, établi par Lamarck, aux dépens des MADRÉPORES. Ses caractères sont : polypier pierreux, fixé, développé en membrane libre, foliacée, contournée ou onduleuse, sublobée, une seule face portant des étoiles éparses, sessiles, plus ou moins séparées.

Ce genre renferme six espèces, toutes provenant des mers des pays chauds. La plus anciennement connue est l'EXPLANAIRE MÉSENTÉRINE, le MADRÉPORE CENDRÉ de Solander et d'Ellis, qui a été figuré par Gualtieri, tab. 70. (B.)

EXPLOITATION DES MINES. *V.* aux mots FILONS et MINES. (LUC.)

EXQUIMA. Buffon avoit réuni ce singe, décrit par Marcgrave, à l'ATÈLE COAÏTA (*Simia paniscus*, Linn.). Des observations plus récentes ont prouvé que c'étoit une espèce de GUENON, la même que le *Simia diana* de Linnæus. En effet, Marcgrave n'a point trouvé ce singe en Amérique ; mais il assure qu'il vient de Congo et de la Guinée. Or, on sait qu'il n'y a point d'*atèles* en Afrique. *V.* les articles de la GUENON DIANE et de l'ATÈLE COAÏTA. (VIREY.)

EXTRACTIF. Partie constituante des PLANTES. *V.* ce mot et EXTRAIT. (B.)

EXTRAIT. On donne ce nom aux principes des végétaux

qui en sont retirés par l'intermède de l'eau, et ensuite rapprochés par l'évaporation d'une partie de cette eau. C'est principalement pour l'usage de la médecine qu'on prépare des extraits. (B.)

EXUPERA des Romains. Ce nom paroît être un de ceux de la VERVEINE. (LN.)

EYERBOHNEN. *V.* ERBSBOHNEN. (LN.)

EYERFRUCHT. *V.* EYERPFLANZE. (LN.)

EYERBIETHOLZ. C'est le FUSAIN, en Allemagne. (LN.)

EYERLING. C'est l'ALISIER antidyssentérique (*Cratægus torminalis*, L.). (LN.)

EYERPFLANZE et **EYERFRUCHT.** Noms donnés, en Allemagne, à l'AUBERGINE (*Solanum melongena*). (LN.)

EYLAIS, *Eylais*. Genre d'arachnides trachéennes, famille des holètres, tribu des acarides. Ses caractères sont : huit pattes, propres à la natation ; mandibules terminées par un onglet mobile, et reçues dans une lèvre sternale ; corps presque globuleux.

Les *eylais* sont de très-petits insectes que Muller a placés avec les *hydrachnes ;* on ne peut guère donner de détail sur leur genre de vie ; cachés au fond des eaux, sous les feuilles des végétaux qui y croissent ; ils ne sont pas à portée d'être observés ; mais on sait qu'ils vivent de rapine. Il est difficile de les prendre, parce qu'ils nagent avec beaucoup de rapidité, les pattes étendues, séparées ou réunies.

EYLAIS ÉTENDU, *Eylais extendens*, *Alax extendense*, Fab. Il a le corps arrondi, convexe, luisant, glabre, un peu plus large postérieurement, d'un rouge obscur ; les yeux rouges, au nombre de quatre, suivant Muller, rapprochés par paires ; les antennules petites ; les pattes rouges, velues, dont les deux dernières plus longues que les autres, entièrement lisses ; elles restent étendues et sans mouvement sur l'eau quand l'insecte nage.

On le trouve en Danemarck, en France, dans les fosses remplies d'eau. (L.)

EYMOR. Nom sous lequel le goëland brun est connu en Norwége. (S.)

EYRA. Mammifère du Paraguay, décrit par d'Azara, et qui appartient au genre des CHATS. *V.* ce mot. (DESM.)

EYSTATHE, *Eystathes*. Grand arbre à feuilles alternes, ovales, oblongues, aiguës, très-entières, glabres, veinées, à fleurs blanches, portées sur des grappes oblongues, presque terminales, qui se rapproche beaucoup du VALENTINE, mais dont Loureiro a fait un genre dans l'octandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractères: un calice de cinq folioles ovales; une corolle de cinq pétales ovales; huit étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate obtus et émarginé; une baie globuleuse, charnue, uniloculaire et tétrasperme.

L'*eystathe* croît dans les hautes montagnes de la Cochinchine. Son bois est rougeâtre, et très-propre à la construction des maisons. (B.)

EZELKMID. En Hollande, on désigne par ce nom l'ARRÊTE-BŒUF, *Ononis arvensis*, L. (LN.)

EZELSDEORN. Nom hollandais de l'ONOPORDE, PET-D'ANE, *onopordon acanthium*, L. (LN.)

EZER-JO-FU. C'est le nom de la FRAXINELLE, en Hongrie. (LN.)

FIN DU DIXIÈME VOLUME.



